TAAAGAACACAGTTCTGTGTCAGGCTGATTGAAGTGTAATGATTTGAGTGATGATTGTAGTGCTCAATGAAAGGAAATA  ${\tt AAGAATATTTGGACTCTGTTCAGCAGTCATATGGGCTTGTACAATATGAGTCTGCTTTTGAGAGAAAACTTGCACAA}$ ATGTCTCTTTAAGAGCCTGCTTTTAATTCTTTTGGGATATATCTAAGTGTGTCTTAAGATAGTTCTATTTTTAATATATTTTTCATACTGTTTTCCATAGTGGTTGCACCATTTTACAATCCTATCAACAGTGCACGAGGGTTCAATTTCTCCAT ${\tt ATTCTTGTCAACACTTACGTGTGTGTGTGTTTACAGTAGCTATCCTAATGGGCATGAAATTATATCTTATTGAGGTT}$  ${\tt TTGATTTGTATCTCTATTAGTAATGTTGAGCAGCTTTTCATGTACTTGTTGGCCATCTGTATATCATCTTTGAAGAA}$  $\textbf{ATGTCTGTTCAAGTTATGTACTCATTTTTTGGTGGAGTTATTTAATCTTTTGTTTCTAAAATGTTTTGAATAGATCAAG$  ${\tt TACTTTACCATTTTTTGGGGGGCTCTCTTTTTTTATATTTAACTTTTGTCTATCTGTAATGTGTTTTGATTATGAAGAAT}$  ${\tt AAGGAAAAATTTAGGGTTTGTTTAGCTTCCCAAACCCCACTTTATAGAATAATCACTGATCATGTACTAACTTATAAT$  ${\tt ACTTGATCATTTTAAGTAGGCTTTGTTATTGAGTTCCACATTTGGCACACCTACTGGTGTAATGATTGCTCTAGTATTA$  ${\tt GTGCAATAGTATCGTGTAGATTTTGTTTGCAGTGTGCTAAGTGGTAAACCTCAGCTATTAATCTACCTTGACTAAATA}$ GAAGAGTAAATATAAAGAAATGTTTCCAGCAATGTGGGAGGCCAATGTGAAAGAATACTTCTATATTATAGAATGACTA  $\tt TTTTTGCAAATGCAAAATGATAACAGAATTCCCAGATAAGGAATAGCAATGACTGTTTCAGGGCATTACCTAAGTGTGT$  $\verb|TTCTTGGGCTAAATTTAGAATGCCTGATTACTGCACACCTGGTATGAAAATAGAAAACCCTTGTGCCTACATCACATAA|$  ${\tt TGCTTACCACATTGAGGTACAGATAAAAGAAGTTCTAGAATTAGGGTTGTTCAAAGCCTGGTTTACTATATTTTGGATA$  ${\tt AGTATAGAATGGTTGTCCATGTGTCTAAACATGATAATTTGTGGGGTATGTACTTATAAATGATTATATGCAAAAAGG}$  $\verb|TTTGAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAGTATAAAAATTCACCAAATATGGTAGTGCATG|$  $\tt CCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAAAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGA$  ${ t ATGATGATGATGATAATTGATATCAGTAACAACAACAGTAATACTGGTGATAGAAGATCCTTCTGGTGCAAACCAT$  ${\tt TCTCAACAATATGTTTGCTCCAGAGAAGGTAGGGCCAGACTCCTAATCCCAATGTTGTTTAAAAGCCCATTCAGATTAT$ GAATTCATTTGAAGCATTTTAGGACCCGAGAGACTACTAGAAGTTTACCGTTAAACTTAGATGACATACAGTTAGAAAA  ${ t ATTTTCCATAGTCAGCTTTTTCTTCTCTGTTATCTTCTGTATTTTACTAAGAGAATGTTTAGTTTTAACTACTAGAAA$  ${\tt CTTTCATGTTACTAATGAAAAGTTCTTCATATCCTATGATTTGAAAGAGGAAAATCAAGTTTTGTGGAAGAAAATACGT}$ GAAATTTTAAATAAATATACGGCAACTTTATATAGCCAGAGTTAATTCTTCTTTTTCAGTAAATTGTATTACCCTGAAA $\hbox{\tt GAATAGAAACTGCAAGAATTTTTAAAAACTGGGCTTATTGACTGGACGAAGGGTTTTAAAAAAGAACAGAAAGACAAGGC}$ AGGGCAAATCCTGGTGTATTTCACCTGCGTAGTGACATATAGGAAGAAGGGACCTTTCAGAGATCATCTTGAGTTTTGA  $\tt CTAGATGATAAAACTGAGGTTCAGGATGGCACAGAAAAGTGTCCAAGGTCACACATTTAGGAAAATGTGGGACATAGAC$  ${f A}{f G}{f A}{f G}{f C}{f T}{f C}{f T}{f G}{f C}{f C}{f C}{f C}{f C}{f C}{f C}{f C}{f C}{f T}{f T}{f T}{f T}{f G}{f T}{f T}{f T}{f G}{f T}{f T}{f T}{f T}{f C}{f T}{f T}{f T}{f C}{f T}{f T}{f C}{f T}{f C}{f T}{f C}{f T}{f C}{f T}{f C}{f C}{f$  $\tt CTTACACTAGGTGCATTGAATGCAAGAAGCAGTTATGTAGAAATGAATTAATAGATAAATTTACTGTAAATCTAGACCT$  ${\tt TTATTGTTGTTCCTCCTATGCTAGTTAGCTGAGTGATCACAGGCAAATTACTTAAATCCTCATAGGCTCAGTTTCC}$  ${\tt TCTAATTTAAAAGGAGAGTGTTGGGTAGTTGATCTCTAAAGTCCTCTTCAGTGCAAAGTGCTGTGCTTGCCCCTCTTTA$  $\tt CCTGAATAATTCCTAAGATTGCTGAAGCATCATTATCTCCTTGTTCTTAGCTACTGATTGTATATTTAATTCCACAATT$  ${\tt GGGTTTATCTCTATTTCATTCATGCATCTTTGTATCATTAATTCCGAAGTCTCATATAAAATCTTTAATTCAAAAAAT$  ${\tt TGAGTGATGGTACAAGAAAAGCAAACTGCCTATGAATTCCACGTGATTGTGCCCCTATTTACAAGGTATAAATGTGTTA}$  ${f A}{f G}{f A}{f A}{f C}{f T}{f A}{f A}{f A}{f G}{f T}{f T}{f T}{f G}{f C}{f A}{f G}{f C}{f C}{f A}{f G}{f A}{f C}{f C}{f T}{f A}{f A}{f A}{f G}{f C}{f A}{f T}{f A}{f A}{f C}{f C}{f A}{f T}{f A}{f T}{f C}{f C}{f T}{f T}{f T}{f C}{f C}{f T}{f T}{f T}{f C}{f C}{f C}{f A}{f G}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f C}{f A}{f C}{f C}{f A}{f C}{f C}{f A}{f C}{f C}{f$ ACTACTTGGTCATTATCAAAAATATTTTGAACATGTGGGCACTTTATAAAACAAAGAATAAACAATAGAAAATTATGTA CTTAGAAAGTCCAGACTGTTAATAATTTTCTGCACTTAACACAGTAAGTGGGCCCACAGACATTAAGGTACTAAATGAT AACTTTTATCTAGTGATACACTAACTCTTGTGTTAGAATGTGTAAAGAAAATATTTTATAATGCAATTGTACAGTGTTG GAGTGATTAGGATTCAAACCTTCCAATGAGAATTTTAATACTTAGTCTTTAAAAAATAGTAAACTGAGATTTAT ATTTATGTTATTTCATACCATACTTCTATAACATGATTTTATATTCCTACCTTTTATTCAACCAT ${\tt TCTCTTCATATTGGACATTGGCTGTTTTAATTGTTTTAAGATAAGCATACTTGAAGGTCAATCCTGGATTGGTGCATT}$  ${\tt AAGATGCATTCTCAGAAATATGATGTATAGAGTTAAAGAACATTTTAAAGGTGACATCGTGTTCTGCTTTTCAGAGACT$  ${\tt GTTAGCAGTGTGTAGCGTATTACACTGCTGTATCGCTGTATCACTGCACCATCTCAAATATTGAGTTTTTTTATA}$  $\tt GTTAAGTATTTATAAAATTAATATGTTGGATAAAATCTAATTTATCTCAATTGATTAACATTGAGGCTGCAAATATTTT$  ${ t TATAGTGTAAAAGAATTTTCTATTGTGAATTGTACATTAGTGTCTTATTGAGACATTAACATTTCCTGTCTTTGTTGTT$  $\tt GTTGCTGTTGTTGTTTTTGACACAGAGTCTCATTCTGTCACCCAGGGTGAAGTGCAGTGGCACAATCTTGGCTC$  ${f ATTGCAACCTCTGCCTTTTGGGTTCAAGCGATCCTCTCATCTCAGCCTCCCGAATAGCTGGGACTACAGGTGTGCACCA}$  ${\tt CCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAAAAATGGGGTTTCACCATATTGCGTAGGTCAGTCTCGAACTCCTCACT}$  ${\tt TCAAGAGATCTACCTGTCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCCAGCCCTTTCTCCCTC}$ 

GATAAAAATTTGTGTAAAGCTCTACTATTTGATACAGATTGAAAAGGATAAAAAGAAATGAGTAAGAAGTATGCGTAG ${\tt TGTTTAGAATGAACATGAATGATAAACTAATAGGTATTATTTTACAAATTATAGAATATTAAAGATAAATATACTCTAG}$  ${ t AGTATAGAAATATTTTATTTATGTTAAAATATTAAATATTTCAGGCATGTAAAAATAGATGATAGTGTAGCCA}$  ${ t ACCTTTCCTTCCCACCCAGAGGTAACTACTATTATGTGTTTACTTTTCTTGAGTATGTTCTTGAATAGGTGTGTATTCA$  ${\tt TAAGATATTTATATAATAATATTACACCACTTTTCTCTGTCCTATTCATGGGGAAAGGAACTCTTTTTGTTCAAAAT}$  $\tt TTGTCATTCTTATATTGTACTGCCCCATATTCTGCAAATCTGACAACAGAATACATTGTATGACAAATGTGATGTTTTGG$  ${ t TACAAATATGTCAGCTTATGTATGCTGTTGCATGTTTGCTCAGCATTGCGTGTATTACTGAGCATTGCATGTATCACT$  ${ t TAGCCTGTCTATAAAAATTGAGACATTTATTTAAATAATAATTGTCCCACAATCTATTCATGTTTATGCATGTGGATA$  $\verb|TTTGAAGCAAAATATGCCATAGAAACAGTATCTCTTGCTCACTGAATTTTAAAGTATTTTAACATCAGTAGCAAGTGCA|$  ${\tt TGAGAAATATAGCTTTGTCTAATGCTTGCCTTTGTAAAACCGGGAAGTCAAAAGACAAATAATATTTTGATTCTATATGT}$ ATACTCATGAAAATGGTAAAAATCCAGCTAATGATTTAAACATTGGGTCAATAGCAATATATAAAAATAATATTAAACA  ${\tt TTCAGATCTTTGCAAAATCTAAATGGGCTTGTTTTTAATTTTCATGTGGACATTTGAAATTTTATAGATAAGACTAACA}$ ATATGTTTTACTGTACTGTGAGAATTTAAGATTAATGAAATATTATGTTATTAATTTCTTACATTTGTAAAGTTGTTTT  ${\tt CACTTCCAGGAATGCGACTTTAAAAGCCTAGGCTTTATGTTATGTCATCAAAGTCATTGTACTCAATTAGACAATAGTG}$  $\tt CTATAATTAAATGTTATTATGTAAATGCAGAATTACCAAAGAGAATTTCAAAGAGTATAACAGTATTAAGTCGTT$ TCCTTAGTAATTTCTCATTGCTGTAAAAAACATCTGTAACCTAATACATTTATATTCATTTTCATATTATATTATGCA  $\hbox{\tt CATATTATT} \\ \hbox{\tt TTAAATATTTGTTAACAGGTAATTTTCTGATTACCAAAGTAATACTTTTGTATTAAATGTTTGAAGACT}$ GCCTCCAAAAATTGCAAAGAAGAAAATTTTAAAAACCGTTATAATCCTACCTTTGAAATAATTATTCTTCAAATGTTAGA  ${\tt TATTTGGAATGTTTCCAGGTGTTTACTGGTATAGTTAATGCTGCTGTGAACATCTTTATTGCACATACCTTTTAACCTC}$ A GACAAAATCTCACTTTATCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTT ${\tt CAAGCAATTCTCGTGCCTCAGCCTTCCGAGTACCTAGGATTACAGGTGTGCACCATGCCCGGCTAGTTTTTGAATT}$  $\tt TTTAGTAGAGACAGTGTTTCGCCATGTTGGTCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCCTCAGCCCTCAGCCTCAGCCCTCAGCCTCAGCCCTCAGCCTCAGCCTCAGCCCTCAGCCCTCAGCCTCAGCCTCAGCCTCAGCCTCAGCCCC$ TCCCAAAGTGCTGGGATTATAAGAGTGTGCCACTGCACCCGGCCAATTGTAAGAATTATTTTCAAAGGAATTTATATCA  $\verb|TTATTATACTTTAAGTTTTAGGGTACATGTGCACAATGTTATACATGTATTTTATTTCTTTTTGTCACATAAATTTGAC|$  $\tt GCCAGGCATGGGTGGCTCACACCTGTAATCCTAGAACTTTGGGAGGCCGAGGCAGATGGATCATTTGAGACGAGGAGT$  ${\tt TCAAGATCAGCCTGACCAACATGGTGAAATCCCGTCTGTACTAAAAATATTTAAAAATTATCTGGGTGGTGGTGCTACAT}$ ATTTTGCTTAGCATGCTTTTTTATATTTTAGAAAAACTAAATCTATTCCATCTAAAATATATTTTGGTGAATAACGC ${\tt TTTGATATTGAAGAGTCCTATTCCACTGACTTAAAAAATTGAGGCAGAAGGATCCCCCTCAAGTGTCACATCTTAGA}$  ${\tt TAATAGAAAACAAAATATTTCCTCAAATTACATTCTTTGACATTAGTAATCATTCCTTTATATACATCTCAAGTCTAAA}$  $\tt CTCCCAATCTGTTTATATGCAGAGATTCACAGCTTTAAGATTTATGTTTCATAACTGCAATATCACTCTATGATACATT$  ${ t AATGGGATTCTGTACTCAACTATTCCATTGGCATTCAAGTGAATAATTTTTATACAAAACTTCTTCAGGAGACAGGCCC}$ AACTGAAGTGTATCACTTTAAAACAAATATCCTATGGGCAATAGATAAATCTGATATTTTTCTGAGTAGAAGAAACATA  ${ t AAACCTCAATATAGGATTAATAGGGGTTCAAGGGGGTTTTATAAGCACAGTGCTTGTGAAAGTATGTAATTCCTATTAAGG$  $\tt CTTGCATTCATGAGCACATCATGGTATATGCTCTCTGGGAATATGTAAAGCCAGTTTAAAATTCAATTACAGACATT$  ${\tt AGAATTTTTTTTAAGTCCATGACATATCCAATGAAATCGAAATGATTTAATACATGGAGTTATCTTAATATCTTTTGCT$  ${\tt TCTTGACAGTTCTCTCATATCTAGAAAAATATCTGGCCAAAAAAACCCACTTTACTTTGTTTATGAGATATTAGAT}$  ${ t TATTTTGTACATTTCACATTCCAGGGCTACAAGGAGACCACAGTAGACAAAATCAAACCGTCTTCCTTTTTATAG$  ${\tt GCTTGTCTCAGCAATGCAGCACTGTAATGTCTCTTACTTGAAGGAACTTCATTCTATTGTAAATTCTTAGGACAAATAG}$ AATAAGGAGATAGAAGATTGTGAGTTATAACTTATATGTAATTTTCTGTATATTTTGGAAAGTTCAACATCAGAT ${\tt ATTGAGTCTATTTCAGTCTGTTGCTGTGAATAGAATACACTATTTTATCCTATTGGTTCTTTAAACTGTCAACCA}$ 

TTACATCAGACCATGAAATTGAAAGGTGATTCTGATAATCTATTTCATTAAATAGAAGTTTATGATACCATAGACTCTG GAATAAAAATTCCTTAAAATTCCCTATTTAGATTAATGCAGATTTAATCCTTAACCCATTGGTTCAAAACTCAAGTTT ACTCTTTCAGTAATAACAAGAAGTGGTTGTCAATAATACTCTCATTAAAAATAATTATTTCAGCATTTAAAAAGTAATA AAATTGGTATTTTCTAACTTATATGCTTAATACTCATCCACAAAGGTTAAATAATTAAGAAATTAAAGACTGTGAAGAA GAAGGGAAGAAGGAAGGAAAGATGGTAATATGGATGCTATTACCATTCACAAAAACAACATTGATGATTAGGCAT ATGTTGACATTTCAATTTTTTGAATCTTGGTAAAATAGTCATTTTAATAACATACTTACCAGATTACTTAAAGTAACAT TAACACTTTCCAAGCTTCCTTCTCTTTTGTTAGATTATAATTCATGTACATCCTTATTGGGGTATGGGAGACACTGGAA TTTAAAGTCATGGTTTTATCCTATATCTGTCCAGGATTTTATCTCACGTTTTGCATGTATCCCAGCTCAAAAGGATTAC TTTTCTGAACTTTCATTGCCCTTGGATTTTGACCTTCCATATACTTGAAATTCTCTCTTTTTAATATCACCACCAATAA AAATCCATCCCTCAAGACCTCACCCAATTATTATTTCAAACTCTAAATGCTGATCAACTATGTGGAGCTGACCTTTTCA TCCTGTAAATAAGTGTTATTTCTCCTTAAGGGATTTGCCACATGAAAACTTTGCAAACAAGGACAGTGTCTTATTCAT TTTGAATTCTCCATTGTGCAATTTCTAGCTCACTGTCATACAGAACATTACTATCATATTTAGAGGCTGAATAAATCAT AATGAATGATTCTGCCTATTTCATTGGCATAAATAGGTTCATTTAAACAGATTTCATTAATTTAATTAGCTCCAATTTTT  $\tt CCTTTACCATCTTTTCAGAAGGCAAGATTTTGCTTTTAGCTGTCTTGCCTAAATCTGAAGGCTCATACTGATCATTTC$ TGTGTGTGTGTGTGTGTGAATGTCTCCTGACATTTGAAATTCACAGTGCAATTTAACAATAAAATAATAAAATATAG TTAGGTAAAACAGAGGAAGGGAAAGTGAATTTATTGAAATTCACACTATGTACAATGAATTACAAGAGAACTATAGG AAATGGTTAGATATGATTAAATAATAATTATTTTGAAATTAAGATAAATGTCAAATGGGAATTATTTGCTTTTTCATTA GGAACTGCAATGATGTTTGCGCAGCAGTGATCTATCTAGACAGATTTTGGAAGATGTCAGCAATTTTGTTTAGTCTGTC AGCATTTGCAGTGGCAATGATTGGGATTTACTTGATGCATTCACTCTGGAAAAAACCTTTTGTGCACATTAGCATGACA ACTGGTGTCCATGAAATACAAGAACAACATTCAGTTATAATGCACTTTACACCAAATTAATGAATAGTTTAGGAAGGGA AGCAAGAGCTGACTTAGATGACTTACAAATATCTGCTTTTTTGCATTTTCTAAGGTAGATAATTTGTGTATATTTACTT TAAAAAGTATTTTGTAAGCAAAGAAATGACTGAAGGAAACATTAACTCCAACAAAACCTAAATTAATGTGTGTCAATGT AATAAACTTAGGAAGAGGCGGTTGCTTGAAATATTGTAGTCTGGCACCAGCTCCTTCAAAATGGCCATGTTTTAAAAG TAAGCAATAGAAAACTAACAATGGTTGAATCATCTAAGGGTTTGTTGGTCTTGTGGAAAAGGATATCAGGAGGTAGCAA CAGCATATGGGCCTGTCCTGTCTTGTCATCTCACGACCATTGGCGGATACTGCTTCCCACGGCACWATCTCCTCATTC CAGGGTAAAAGAAGAGAAATGGAAAGGAAGTAGGAAGGGATGGTGTCTGTATCAGGGAAACAAGGATTTCTTAGGAATC CTCAGCTTATATAAACCCAGCTACCTTGCCCCTCTCTGACAACCTGTTCTTTGGCAAGAACAATTTCATATACTTGCCC CTACCTTCCAGGGAAGCTGAGGAGCTTGTTTTTTTTAACTAGACATATTATTGGGTGATTAACATTAGGCTTATATAAA TAAGAATGAAAGGGAGATGGATATCGTATATACAATCAGCAGTGTCAGCCACAGTCTTATAGTTAAGTGGACACCACT CAGATGATATTACCTGTATACTATTATGTTAGGGGTATAATACCATAAATATGCTAAATTCAGATTAATAAAAAGTTTT TCACTTTCTGCACAATCATGACCTCCTTTTATTAAAATAGACAAATAGTCTGGGGTTAGTCACAAAGTCTATATGGC ACATGACTACAATAATTGATCTGCAACCTCTCTGTTCTTTAAAGTGATTCTGTGATATCAAGGAGTGTTGAAATTAAAC  ${\tt CCTGGAAGCCACAGAAGATGCCAAATGGACACATTTTGTGACTATTTATAGCTGATCCAAAAATGAAAGGGGAGAATGA}$ GGAAACTGATTGATAGTCCCCAATTCTGTTTTGATCTGAAATAGCTTGTTAAATGAATCTCATTGTCAGAGCTAGTTTA AATAATAAATGTCTCTACTCTCCACTATTCCGTGCATATGTGAGTCTGAAAGGTAAAAGTTTGTAATTAAAGTGACTGCA  $\tt CTGGTTTGGAAGCAGAAACATGTTTTGTACATAGCTGTAATGTTATTTCACTTTAACCTGGTTGTCCCCAGTTTAGTAT$  $\tt CTTTCTTCCCCATTCCAGCTTGCACATTCCTGAAGTTTTCCGGCTTGGAACAAATTATATTACTAGGTCTGCAGTATCAGTTCAGTTCAGGTCTGCAGTATCAGTT$ TTTAGATTGAGAAGTATTGTGATAGAGCAAGGTTCACCCTAAGTATTGACTCTTAGAATCTGCTCATTCCATAGTCTGT ACTCACAATTAGGTTTCTATTCTGGGGCTATTTTGTACATTTGTGTACAAAAGACTGCATTTTTAAGGTGTCTGACTTT AATTAATTTGTAACTAGAATTAAATATAGCTAGAATTATATAGGAATACAACAAAAGATTAAGATGTATATACATCCCT  $\tt GTTAAAATATACTAAGTGAAAAAAAAAAATACTCAAGTCACTGTATTAGTGGTTCCACTAGTAAAACTACAGACCTCATCT$  $\tt GTTTCTGGAATTTGCAATTTTAAATATTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTGCCAGGTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATTTTGCCAGGTGATTTTGCCAGGTGATTTTGCCAGGTGATTTTGCAGTTTTGCCAGGTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATGTGATTTTTGGAATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATGATGTGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATGATGTGGAATGTGGGCGACTTACACTGCCTACTTTTAGTTTTGCCAGGTGATGATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTGGAATGTAATGTAATGAATGTAATGTAATGTAATGAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGAAT$ GCTCATTTTGAAAATATCCTATACTCTGCATTTATCCTTTGATAAAATCATGGCTATTATAAAATTTTAAAAATGGTAA

AGATCATGTCAGAATAATGAATCGTGCTTCTAATTTGATAAATGTAGCTTAATCACAAATATACGAAACTTTCTGTTGG TCTGGTGCAAACTTTCTCAAGGAGAAGATTTAGTGTTTCAGAACCATTGGAGTAGATGCTATATTAAACATTGAGGCTC TCTCACCTTTAACTTTATAAAGCTAAATATAGTCAACAAATGAATTGGAAAGACATATTAGTAAAATCTACCGAGTCTA AAGATAGGATGTCAACAGTTTCTTCATAAATGTAAGGTTATAAACCATGACATTTGTGAAACTATTGCAATAATCTTGG GTTGTGTAGGGATAGGATGACATTTTCAGAGGAAATTCTCTAAACACTTTCACATTAATAACATCTGGGAGCCATAATA TTATAAGCATAAGAAGTGGATCTCATATAAAAACATAAAATATTTTTTTCACATTTATATGAAATAACATATGTACTTG GAGACAAATTAAACACAAATCATTAGTTACATTTTATAACTATAGAGGATGTGCAGAAAACAAATATTCAAACCCAATT TTATGTACTATATTGTGCCATATAGTCACAGGAAATCTGTTTTCCTTCTAAATTATTAATAATTTAAAAATCATGAATAA TTGTTTATGTAAGACAGCTGGCCAGGCTATTAAGGGAGTACAGCTACACAGTAACACCAAGAGTGAGGTGTCCATCTGA GCTACCACATGGAGAAAGAGCAGCTGGCTTTGCCCCACCATATTCAGTTGAAAGCTGCTTATTACTGAGCATTTGAATA ACTTGAAAGGAGAGAAAAGGAAAGAACACGTCAGGGTAGAATGTTTACTTGTTTGAGCCTCCCAGGAGAAATGCCATA CAAAGATTTGACTTGATTTTTAAATCAAACCAAAGATCTTTCAGATTACATTGGAGGGCTGAATTGAAAGTTAACATTG TATAAGTTGTATTATTTTTATGTTCTTTTGTATTATACTATGTTCCCTTTTATATTATGTTCATATTACCATGAACTTT AGAGTCGGGATAGATCAGAGCTCAAGTCTTAATGTCATCTCTTCCAAACTGTGTGACCTGGGAAAGACATTTAACGTGT CTAAGCCTCAATTTCCTCATCTATCAAATGGGGATAATATGTTTACTGACTACAAATTAAGTAAAATAAGACCTACAAA ACTGGGTGCTACTGTATGATAACACAACAGTTACTACAGATGCTATTATTATTAGGTCACGTGTGTGAAGAGAAAGTAA AAAGAAGACAAGATGCAAAGATAAAGAAGGCAAAATGCAAAGATCCTATTTCAATGAAGCCAATAGTAGTCTTTCAAGT TGCTGTTCCTTATTTCTCTTCCAATAATAATAATTCCTATTGTCTACCAAGTATTGAGAGCCTGTCATAGGT CAGACACATGGCATGCATTGAGAGAAAGAGAATTCAAATTATTCTCTTGAACTTTTGAGCAACTCTATCAATGGGTCTT ATTTGGTTCCATGTTACTGCTGAGTAAAAGAACATGCTCACAGAGGGTAAGAAACCTGCCCACCAGCACCTTACCAGTA GACATTAGAGTCAGGACTTTAAACAGGCTTTTGGACTCCAGAAACCATGCTCTGCCTACTCAAATTTAGTAGCTGTTCT CATCAGCTGGAAGCTTGCTTTTAATGCGTGGATAAACCAGCCCACACTTTTATTTTCCCTGAGGCGTATTGCTGGGAA AATCTATTTCTGATTTTAAGAAATCAACATATGCTGAACCAACTGTCTATTTTCATTTAAATTGACAGGAGCTGAGACT CAAAAATTATGTTGTATTTTCCACTTCTAACATTGTTGATAGAAAAGTTGAGGTAAACACTTTATTCTGCCTTAGATGC CTGCTAAATTAGTCTCTCTAAGTAAAAATGTCAGGAGGCTATTGTTGGATTAATTTAGGTGGAGTTGATACAGTTTTAG TATATCGTATGTTTTGACTTTCTCCTCTATTGGGCTGTGGGCTCAATTAAGATAAGAATGTATCTCCCTTATCTTTGTA TATCGGTGCTTAGTGCATTGCCTGGCACATAGCAGGCGCTCAACTCTGTTGAATTAAATGATCAATGAGTTAAACTAGA GTGTGTTTATGAATAAGAAGAACTATATCTTCATACTGTTGAAAAGTTATATTGTTTCTCATACAGATTTTATTCCTTT AGCTAAAGTTGTATCAATATTAAATTTATAACTAAAACGATATTACGTTGGCACATGAGGGTTTTAGTCAGCTCCAGCT GCTACAACAAAATACTATAATCTGGATAACTTACACAACAACAGATTAATTTTCTCACAATTCTGGAGGCTGAAAGTTC GAGAAAGAGCAAGCTCTCTGGTGTCTTTTCTTATAAGAGCACCAATCCCATCATTGCAGGCCCCACCCTCATGATCTCA TCACCTCCCAAAAGACCCATCTCCGAATACTATTACATAAAGGGTTAGGGCTTCCACAAGTGAATTTTGAAGGGGACAT AATTCAGTGCATAGCAATGAGTATCTTGTAGGCTTATGACCATATAATTTGAAGCTATGATTTATGTAGAAGTTGGACA AAAATGTTTCACATAATTAGTTATGTTCACATGATCTAATGCCTGAAACTCATTTTTAAATATGCCTGAAACTCATTTG GTGTGGGCATTAATAATTCAACCCTCATAGCAGTCCTTAGGGTGGTCTTAACCATTTCATGGGGAAATTGAGACTCAGA  ${\tt CCTTAGGATTTCAAATTGTTTCCTAAGTCCAAGAGATCCCAATGAGAAGGAACACAAAGTAATTTTTAATGATTTAAAG}$ TAAATGCTTTAGACTGAAATGGTAGCTTCTTTTTAAATAACATTTCAAATTAGGTTTACTATTAACATTTACAAAGAAC  ${\tt CAGGGCTATAAATCAACTTTATATGCAGTGCATTCCATTGATCTTAATAGTTGTATTTGCAAGCTGAGTAGAAGAGATT}$  ${\tt TACAGTTCTCTCAAGGGATAGATCTCCTTTTTTGGGCAATGAATATACTCCTTCAGAAAGTCCTCTTGCTCTTTTAC}$  ${\tt GTACTCTTTTTGCTTGGTATTTCAAAGGCTTTTTGTTATACTTTAAAAATATTCAACAAAAAGTCACTGAATATCTAC}$ AATGTGTTTATATCTTGGGTGTAATGCCTAGGTTAATAAGATGCATAGAAATATGGACCCAGTGCTACAGGCCCAGCAG TGAGCAAAACTCAGGGAAACAAGTGACACTAAACAGTGTGGAGAATGCAAAGGCTAAAGGCTATATGAGTCCTGGCATG AGCACGGAGGTATGGGCTGAGCAGCGCTGCCTGAGGAGGTGATGTACAAGTGGGTATTTATCCCCCCGGGCAAACCAG AGATAGTCAGTCTTAAGGTCCAATTAAACTATTTCATGGCAGCCATTATTATCCTGAATTTTATGGATGAAGAAGTGAG  $\tt CTTAGGTTTTAAAATTCTAGTCATAAATGGCAATTTAATGTTGTTATATTTTGTATTTGGGCTTCAGCAAAAACAAAAA$  ${\tt TAAAACCTCAAGTACACAAAAGCTCTAGTAATAGAGCCATGTTTGTGCAGTTATTTCCAGCAATCCTTGGAACCTCCAA}$  $\hbox{\tt AATTCTCCTCAGCCTGACATTATATGCCCTATGTGTCATTTCATTATGTCACCACCTGGTGGTGCACTCACACCCACTT}$  ${\tt TGGGAGAAAGGGGGTTAGAGAAGGGAGGACATCTGTGGACAAGCCAATAAAAGCATTTACTGGCATCGTGACTTCATAA}$ 

TTTACACTTTTATTTATGCATAATTAAGTATAAATAAACAAAAACATGTATTTTCTAACTGCTACCTGTTCTGTTTCCA GTCTTGCTTGAAAATCATCTTTCTCAAAAAACTACCTATCATGTGCTATGCCCATTACCTGGGTGACAAAATGATCTGT ACACCCCTACAAAATGCAACTTAGTCATGTAATAAAGCTGCTTATGTTCCCTCTAAACCTAAAATAAAGGTTGGAAAGG AAAAAATAAATAAGATAAAAATTATCTTTCTCTATCAGAGTAATTTGACATCTTGAGGAAGTGATCCTGGGACTTCATA TTCTTTAGGATTCAGGTGTCCAGATAATCCCAGAAGTAGCCAGCAATTTGGCCATTTGGGGTGTAGAAACCTTCATACC TCTAGAAGAGTCTTCAAATAGGTCCTAGAAGGACCAAGTAAAATCACCATCCCTCAATCCCTCAATTTTTCCTTTTTCC AAGTCAAGAATAAAAGAAGTCTGGGAAACATTGCCAGGTCAGCTTCTTTTTAAGCTCATGATTTTCTGCTACCTGAGGG AAGGAGAAGGAAAAGAAAAGAAAACCTCAATGAATGCTCCATAACCTGGATTTTAATCTCTCTTTTCCCTTT  ${\tt TTGGGATAAAATTGTTAATGTAATTAACTACAAGGAGAAAAGTTAACCAGTGGCTTCTGCTTTTGCTGAAAGCACTTT}$ TTCAAACCCAGCTGTCATGTCAAATGCATTCAATATTAGTTTGGACAACTCCTTACGTGGGTCTCAGAATGCATCTCTA AAGAAAGTGTTTAAATATTTTTTAATGTGAAAACCCATATGGGTATTTTGGTGATAGGATTTCTTCTATGATTCAGGAA TAAAGTATAATGCCCAAATAGGCCCTTGCCATTCCTATCAGGGACATTGCATCCATAATCCATTTTCCATATCCGTTTG TATGTAAATGAAAAGTCTCACACACCACCACCTCTGTTTTTCTCATTGTAGGATCGCCTCATCTGTATTTATCCACATT AGTAAAAATTATCCAAATCCCAGAAATATAACAATAGTCCGTATTTCTTGAGCATTTACTCTGTTCTAGGCTCTGTTGTT AAATGCTTTGCATGTAATGTCTCATTTAGTTTTACCACATTCTATGAGGTATTTACTCTCCTTTTCTTATATGGGTAAG AAAACATGTTGAGTTATTCAGGTAATTTGCCTATATTCACATACTGGTCATGAGAAAACTAGAGGACCCAGGAGATTGA AGCCCATATTTCATCATTTGACTGTCCTAGGAAACGCCTTGTATACTTGTTTTTTTAAGGTATTCTGTCACCCAAGAAC  ${\tt ATTGAAGGTATATGCAGATTCTCTTTTCCTGTTCTATTCCACTAGACCTGAATATGAGGGATGAAAATTGCTTTGGTTT}$ TGATGTGACTTCAGTACCTTCTGTATTTGACACAGAGGTGAGTCACATCCTGATCAGTGTTGAAAGCATTTAGTAAGAT  ${\tt TATTAGTTTATAAAGAAGGCTGAACCATGACTATATAATAATGAAGCAATTGTAAAAAAATCAGAAAGCATTCATATTCACATTCATATTCATATTCATATTCATATTCATATTCATATTCATATTCATATTCATATATTCATATTCATATTCATTCATATTCATATTCATATTC$  ${\tt CTATGCACCTTCAACAATAAAGGCTTTTGGTATATAGGAGTATACTGAGCCCAGTTAGATTCAAGTGAAATTCCTAGTA}$ ATGTCCTGGTATACAAGGAGCTTAAATGTTCAACATATAACATTGTTTCTTATGATAGGTTTCACCTATAAGCCCTCTA AACTGTTTGTAACTCTATAAGAAATAATTAATAAACCCCAACAAGGTCTATTTAATGTCTTGAGACAGATCATTCTACT ATCATAGGAACATGGAAAGAATTAAAGAAATGGCAGAAGTTGGGAAAAAAACTACTGGAGGAAAAGGGTGAAAATGTGT  ${\tt GACAATGAAGATTTGCAAAGGTTCTAGAATACTTTAAATTAAGTTAGAATAAACTTTTAGTTGCACTGTGCTTTGACTT}$ TTTATTCAGCCTAAATTGTCCTTTTAAATTCAGGTTGTTCATCTCCAAGGATGAATGTAATTTAACTGAATCTTGTATT TTTGGCATTGTCCTAAAGTTGTGCTTTCTTGCCTTATTAGCATTTCAAGCAATAGATTGAACAGAAATGCTTGT GATTGAATGAAGATTAATTATAGGGTATGGGAATATTCAAACCTTTTTAATTGTTCTGAGTAGTGTCTTCTGCTGTTTT GTTATCCAAAAGGGAGTAAGTATTTGGGGAACAAAGATTGTGACACATCTGGTAATATTCAAGATGCACACCCCCTCAC GATGCATAGCTGCAGATGCAGATTTCAGCCTGGGAATATTTAGAATAATTTGGATTGCTTTATAGTTTATAGTAGCAT  $\tt CTTTTATGCAGGACTCTGACCTAATTATTTCAAAAATTATTGCTACTGATTATAATCTCATTGTTGCTTTTTTATCT$ ATTCATTGTTTAAACAGCATTTTTAGGGGGCAGGGTAGGGAGAAGCAGTGTAGCTTGGTAATAAAGGGCATATGATCTG GACCCAGCCTACCTTGGAAAATGATTAAGCCCCAATTTTCCTATATGTAAAATGGAGACAATACTAGCATCTACCTCAC AATATTGTTGAATGAAATGAGATAATATAAGTAAATTACTTCCAGTAGTCCCTAGCACATAAGCACTCATTAAAT  $\tt GTTAGCTTTTAAAATTGTATTCCAGATTAACATGCCTAAAAACTAGGGCTACGTACTGAGAATTCATAGAACCAATTTT$ ACTTTGTGTCTGTGTTCTTATGCCTGCATCAGGCATTACGAAGAATACAGAGAGACAAACTTTCTATTCCTCAGGGTTG ACAATAGAAGAGAAATAATAATACACAGGAAATAAGTAAAAGTATAATTCAAACTCCAAGTTTAATGATGTATAAAATG AAGAGGTCAGTTTGGGCTATAACAATCAGATAAGATTCACTAGGTGCTAAACTCGATCTAAACTGAGAAAAATAGACAA GACTTATAAATATTAGTTTAAAACATAAATCTGAAAGTGTTACTCCCCTATATTTTAGTAAGACTTCTCTGTGGCCCTT GCTCCTATAACAGTTTCTTTAAGGTTAAAACTGCTGGGTTTCTGAGCTCTTCTCCATCCTACTAAATGAGAACCTCTAA TACAAGAGGACAGTGCTTGGAAATCTACATTTGTATAGAACCCAAGTGATTCTTATCAAGCAAATAATGGAAATTCTAT  $\tt CTGAGAACCAGCAAAAGAGAACTTTCTTCAGCACTTGGCTTAGCCCTCCCCTCTTTTGTGAAGGAGTTTCCCTTCACTG$ GTCAGTGTTCCTTGTCTTTAATGATGGTCTTGAACACCCCCTTTGTTGTTGTTGTTAAAACACAGAGTTGTAACTGTTTA TAAATCAGTTGATCTTGAAACTTTAGAAATCTTACCCTTACCTGAGGGGTCCTTGTTTACAAAGCAGATTTCTAGATGC  ${\tt TCTTGCTCAGGTACTCTTATTCTGTAGTTGAAATGGGCATTTTAGGGCCAGACACTTTGGCTCATACCTATAATACCAA}$ CACTTTGGGAAGCTAAGGCAGGAGATCACTTGAGTCCAGGAGTTCAAGACAGGCCTGGGCAGCATAGCAAGACCCTCT ATTTTAAGGCTGCAGCGGGCCACAATCATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGATCCCATCTCTTAAAAA AATGAATGAATGTGTGACAGAGTGGAAGAAACAGCTTCAGAAGGGAGAATAAACATAGCATTTACAGAAGATAGTGAGA TCTTGAGAAATAGCAGAGTTTGAATTGAATGTGGCTTTTTTGCATAAAGTGGTAATTTTTGGAATTTTGGAATAGGAGAAT  ${\tt GAATAAAGATGGCATCCCCAATAGTTGTCATGGCTAGTCTTAGGAAGGGTTGGATCAGATGATCTCTTAAAATATCTCTT}$ 

AACACTGAAATGTATAGTGTTATGCTATAAAATATGTAGATATTGAGTTGTATTAATAAAGCCTTAGCTTGTATTCATG GTTTGCTTAAGGTGAGATACATGCAATGGTAGCCTGGAGCCAGGTAGTACCAGCTCAGGAGTACTAACTGTTACGT AATGCAAAGGTAATCAATACTCAAAACTCATTAGTTCCCAAGTACTTCATTATATTTTACTATTATCCATGCTCTTGAG GTTATGTAGTCCATCGTATCTGTGTCGTGGAAATACTATATAATGAGGTGCAGCTACAAATCTCTTCCCAACTCCACAT AACAGCCTCTGTTCTTACAGTATGGATGTTACTCTTGGTTTATAGCTCTGCAAAGGAGTCAAAGAATCTTCCTTTTATGAGGGCCCTGAAGAAAGAAAATTGTGCTGATAAAATTACTTTATGTGCGTTTGAATGATGATATGGCCAAGCATTCTTCAAAAATGGAATCTTCAGAAACATGGAAACAATGACCCAAACATCAGAGAGGCATTGAAGATAAATGGGAATATCACTGGG AATAGTGTAATTGGAGCAGTGTTTTCCAAGCCCAATCCTCAGACCTCTCGAAAATGGAGATTGTAACACTAGATTGTGG GCAGTCTATACCAAACCAACAGTACTGAATCAGAGTGGGTTATGGGGAATGGCTAGAGCATTTGCAATTTTACAGCATAT  ${\tt TCAGAAGATTTTTATGTACACTGAAGTTGAGACGTGCTGATTTAGCAAAGGTAACTGACAATTTGCCTCAATTCCCTCA$  ${\tt TCTGCAAAATGGGGATTATAAAAGTAGGGTTGTTGGAGGACTGAATGAGTACATATATGTATAGTGTTTAGGACAATGT}$  $\tt CTGCTGTTTTACAGTAAGTGCTCTATTGTTGGCTCTTGCCACTATTATTGTTTTGTCAAGGGCTTGTCTGTGCTAGCTG$ GAATGGAAACTTAAATGTTTCTAATTATTGCAACTGTCAGATTTCTTAAATATCGTAATGAAGCCAGCACAGTGAAGAG  $\tt CTGTCCTCAGTTTAATGTAACATTGGATCTATCCTAATAATTTTTCTTAGTTTCCTATTGCATTTGTAACTATTTTATT$  $\tt TGCCTTTATCTTGCATGTGGAATTCAATTTTTTATATTCTTTACAAACAGTATTTATAAGAAATAAAGATAAGGTTACA$  $\tt GCAAGGGAAATATTTGCATTTCTGAGAGTGAGAATTTATGTTCATCCTCTACTAGGAATGGTGGCAGCTTTTCCAGGTC$ AAGGCCCTGCAGATGCCTGATGGTCATGGTAAATGAAGGCTGGATGCAGGGAAGGCAGCAAAATGAGAAAATCTCCTGG GATCAATTAATGGGAGTCATCTGAGAGAGAATAAAGGCAGGAGAACATTTTCTTCTAGTCAGGAATTCGCATCAGTTTT GCCTGGTAATGGGTTTCATGAAAGCCAAGATGAAAGGGTTTTATCCCTAAGGAAAAAAGGGCTCTCCTCACATCCTCTT  ${\tt TCTGTGCTCTTTTATCAATGACTAATAATAACATGCTTGCATCCATGACAATCTTTCAGAAAACTGATGCAAAAACAAG}$  ${\tt TGGCTTCATTATATGATTACACACTACTTTGTTGCCTCATTGGTGGTTAAGGTGATTTTAAACTTTTCAGTACCCAAAA}$ TCATTTGGAGAGTTTCTTTGAGGTCCGTGACCAGAGGTTGAATTGCTGGATCTTAAAGTAAGAGGATTACCAACTTCCC TATACGATGCTCAATTCCTCTCCACAATGGCTATACTAGTTTACTGTCTGGCAATCGGTGTATGAGGGTTACCTGTTTA TCACATTGTTGTAACATTTGATTTTGTCAGATGTCAGGTTCTAACTGAGGTCCAAGGGGAGTTGGTGGGCAAGTGGCGG GATGTTACCCGAATTTACTTTATGCATTAAGCCAGGTTTTTATTTCCCTACCTTTAGGGGCATTGGGGCATGCAACAAC ATTGGTGCAGATTATCATATGTGTCACCTCTTTGGTGATCACCATTCATATTGCTCTGACTTCAGCCCATTGACTACTT TGTCCATACCCGGTATGAAACCATATGGAGTCAGTACTAGGCTGGACTGTGAGCAGTCCAGGCAGTAGCAGCACCCCAG GGGTGCTTCAGGCCCCATGTCCTTAGGCCCCATGGCCTTATCTTGCATTAGGACTGCTGGTCTCAAGACCTCTTGCAAC TCTGCTGCTAAGGGACTTGTACTCAGCGTACTCTGTTGCTTCAAGTAGGTGCCCCACTTTGCTAAAGTGGATGTCTGCA TCAGCTTCTTTCCATAGTTGGGACCAAAAGCCTACTGGTGTTCTCAAGCACTCCATGCTCTGCCACAGGCCCAGCCAA

AACCATCTGTGGTCACATGCACATCCAACTCAAATGAGCACCCTTGGTCAACTACCCATAGGGCTTGTGCCTGCAAT AGCCTATTTAGCTGCCAGGAAGTCAGTCTCAGCCACACTATCTTAATTCTAGGCAAGAGGAGCATTGCCGCTTCTAAAT GCATTAATCAAGTCCACCACATAGTGGCACTGTCCAAATTCCATCATCAAGCGGTCCATCAAATCTGTAATAGATGGGA TGGCTGTCAGGCCATGTAAAACATCCACCCCCAGAATATATCAGCGCTGGTGTTTACCAGTGCCAGCACTTGCTGTATG TTGGTGGAGGACCAGTGGATTGCTAATTTCACATGTGGCCTCTATTTGTCTGGTGTCCCCCCAGGCCAGGCACCTCAGC  $\tt GGGACCAGGTCATACAGCAATGTCCTCCTTCCCCTTCTGCATTTCCTGGAATTGCTGCTCTTGAGACAGTTATCTCCAC$ AAAGTTAARAGTACTTCATTGGGCTGCTTATCGATTTTCTCTCAGTCAACCCTGGCCAAAGTCAAATCTATCCACATCT GTGAGTGGGTCACTTGTTGGGGCCCCCTTTTCTTCCATGATGGGGAGGCTCTGCAGGTGGGGCATCTTCCCCTTTTTTA CAGTGCAGACCCAGACCAAGCAGGGTCTCTGGCTGAGATGACGGACCCAGGCCTGCATTCACAACAGCCTCTAACTCC  $\tt CTTTCCAACCCTATGCCAGGCCTTCAGGCACCCGCACCTGCACCTGGAGATCCCCATTCATGGCAGCCTCTAACTCTTT$ GGGAGTGTACTTCTTGTAGCACAGAAAAAATGCCCATCCAACTCTGCTGTCAAAGGCTCATTCCTTCTCGGTGCTCTGC  $\tt CTTGCAGCAGCTGTGACCAGGTACCACACCCATGTCGTGGCCACATTGCCAACCCAGAATCAGCAGGGACCAAAGG$ CTCGCCCACCTTGGGATCCTGTTCGTGATGCCAATTGTCAGGTTCTAACTGAGGTCTGAGGGGAGTCAGTGGGTGAGTG GTGGGTAGCTGGAAAAACACTAGAGGAATCATGCACAGTTTCAACGTGCCTTTACTGTCTGAGTGTGAGCCGTAGGTGC AAACCATAGGTACAGTCCGGTAGTTATACCTTTTACAGACAATAGTGGCTCTGAGCCAGTTACAAGCTCATGT GGGTGATCACCTAATGCGCCTTACGTGGTGTAGTTACATAATGTGCAGAATTGTGCACCTGCACTCCAAACTTGCTGAG TCATGCTGGACCTGATGTCTGCCTCAGCCTATTGACTGCAGCGCATACATTTTCCTTAAATCAGATTTTTAAAATTTTT GCCTGTCAGATGAGGTATGTCTGTCACTATTGTTTTAATTATTTTTTCCTAATTGCTAGCAAAGTTGCCTATCTTCTCA AATGTTCACTTATTGTTTTTTCCTGTGAGTTCTTGCATCCAGTTTGAACAGTACTATTTAACTTTTTTAATGCTG TTAAATTCTTAGATAAGTAACTTTAAATATTCCAGTGTTATAGTAAAACATTTATACTGGACTATTCACTCAAAAATTC AATGTGACAACCTTGTCCACCAATGTTATTATGCCTGAAACATAAATCTTGGGCCCCTGCTCAGAACCTTTGCCTTCTA GTTTCAGTAATTATGAAATTAATTTTGTGTTTTGGTGTTTTGCAAATTAAACTTACCCTATTAACCCTATAGCGTATATA CATTATAGAIMTATTATTATAATTATTATTATTTTTAAAAATAGCTTTATGCTCATTGGGCAGAATCTGTATCAGCACAT  $\tt TTTTTGGCAGAATAGATTCAGTAGACTAATAACTCTGTTATAAATCCCTGGTAGCAATGTTGGGTAAATTCAGTGGACTAGTAGAATTCAGTGGACTAGTAGAATTCAGAATTCAGAATTCAGTAGAATTCAGAATTAGAATTCAGAATTAGAATTCAGAATTCAGAATTAGAATTCAGAATTAGAATTAGAATTCAGAATTAGAATTCAGAATTAGAATTAGAATTCAGAATTAGAA$ AATAAATCTGTTATAAATCCCTGGTAACAATGGTGGGGTTTTAATGAGTAACATAAAGAACTTAGAATAAAACAACTTA  ${\tt CAGGATAACTTTGTTTGATGTTATTTTAGCCTTCTGATATCAGTTTATATACTCTAAAACGAGTAGAAAAGAAGCATCA}$ GTTTGTATAAATATTCTAATTAAATATTGTCAAAGCAGGTCCATGCATCAGAAGTCAAATTAAAACTCACTGGGGAAAA  $\tt CTTTGAAAAGGCCTGAAGGAAATGTACTTGATTTTTATAATGTAATTGGCAAAGGAAATTGTAGTCAAATATGAGAGCT$ AATGAAAGAGTGAATGGATAAGTAAAATCCACAAATAAGCACAAATGTCATTGGGCTGTTTCCCTTTCCTTACCAAAGA AAATTTCATGAGAGTTGCTAATGAATAAGATCTGAACATTATATAACCTTTATAAGCATTTTCCTCAACCATTTTTTTC TGGTTGAGATGTCAACAAGAAGTAATATATCATAATATACAAAAGAAGATGCATAGTGTATTAATAATATGCTACCAAT TAAAAATCGCTGGAATAATTTGGCATTGGAAATGATGAAGGCATAAAGAGCAGATCTTGTATTAGACAAAAACTAGGAA GTTATAGTTAGGTTGTAGTAAATGATGAACAATCCATTTTGATTGTGATTCCCAACTAGCTTTTAGGCAGAGCCTCAAC CACAGAAACTCAATCCTAGTGGATAAAAAATATGCAGACAATTTGAAGGGAGTGAAGAGGAGCAGAAGAAGTATGATGA TTTTTAGCTAATTTACATTGTTAATTTTATTTAACTATTATTTTAAAAAGAAGATAAATACTGCAGTGGAAAGACCT TAAGGGATTATACTAAGGGCAATTATGAGAACTCTTGGGACAAAATAATGGTCTTATATCAACAAAAATTCCCTGGAAG TGTGATATGTCAGCTTGCAGAAAATTTTCCCAATGTAGTGATAAGAATTCTCTGAAGACATAGGCAGATTGAAAAGACA TGAATAAGAAACAATGTGAGATACATTTCCATACTTACTGCAGAGGTAAAGCAGAATGGAATTTGTATCTTTTCCTCTG CAGGTCCTATTAGAGAAGACAATAGAGAACCCTCTAAGAGGTGATTGTCAAATTGGTTAATATGCTGTGTTTGGAGTG CCTGCATTGTGAACAAGGGCACATTCATTCAACTTTCCACATCTTCCTTTCCCTGTAAAATGTACATGGAGTTATGGTA AGGTGGTAGCTATTGGTTAACCCTATTCTTTATAACATAATTGAAATTAGGTTATATGACTTTTAAATATCCAAACAGT CAGAATAGAAATATTGATGAGAAATTTTGCTTCATCTCAAAAACAGTGTTAGAACTACACCAATGGAGTATTTTTTCTCC TAAAAGGTTAATCAGGATATGACATTTATAGGATTTACAATCACAATCCTGATAACTGTGAAATATAATATCAGACTGT TTCTTACTATTTTATTTTTAACATTAAGTTAAATAATATATTTTGTTACTGTAGCCTAGGATTTTATTTTCCC TGTTATGAGAACAAGGATAATTATTTTACAAATGAAATTTTAAGGGATTAGAGTGCCATAGACATGCTCATTGCATTAT TAATGTGCAGAATACTGGAGTTCTGCCATCTTCATGAATCCCCACATTACATTTTGGATAAAGAATAAGTTCTGTATAT TTCATAAAACCATTCCTGTTTCATCCCTGACTCAAGGTCCTGACTTGAATTCTTCCGACTTCCCTGGGCACTGAGCCAG

CATAGTTCTGGTTCGTTGTWTAATTGTTTATATCCTTGTAGCATATTCAGATGCACATAGTCACCATGTCTCACCCAGA ATCAGAATCTCTCAAGGAAAGAAAGCATGTCCTCTCTTTCCCTAATAATCCCCAAAGCTCTCAATACCATGCTGTGCCC ACAGAAGGGAATCAGTTAAATCTGCTGCAATTGATTGGAAACTTCTTTTCCCCCAGATTTTCCTTAGGTGGTCTCCTGC AGAGTTCTGTCTAAAGTAATGGAGACTTGGGATTTGTATTCTCATTATGCTAATGGTTATTACTTCCTTTATTTTTGAA AACTGGTTGTAGGATCTAAGCTAACCATGCTATTTTCTGCATACCACCCAGCGATTCTCATTTAGCAACTGCCTTCAAA TCGTCTACTCCTTTGGTCTCCTCCTCCCCTCAGTAGGAGAGGATGAGGAGGAGGTTGGAATATTTACACTGAGATGAG ATCCTTGAGCACTTGAGCCCTGAGGCTGCCTCTGGACTAACGTTTCTGTTCAGCTGTCCCCAGGTTTTTCAACAAGAGC  $\tt TGTCAGAAACAGTTTGTGACTAAAGAGCAGCTTCATCTGTAACTTCTGTTTCTTGCTACTCCTGCTGTTTTCTGGC$  ${\tt TATCTGGAAGCTTCTCAGCAGGGTAGCAAGTTGTTGGCGCCACTAACACCTTTCCTCTTTCAAATTCATATTCTTCCTT}$ GGGAGGTGAGTTTCAGAAAATTCTATTTTAGTGAAACCACCCAGGAATCAGTGTCAGTTGGCTTTCAGCTGTG AAATAACTGCAGAGACTTTGTTACAGCTAAGGGGGTGCGATTCTTTTGGAGAGTTTAGATTTTCTGTTTATAGAGAAGA GTTCTTAGGAATTTTATGCTTAGCTGAAAGTATTAAACACTTTTCCTTATTTCCTCAACATGAATTCTTTTTCCCGGGG  $\tt CTGCAGGGGAAAGGGCTCTGATCCTGGTTCAGTCTCTAGCTTGATCATTTTAGTCGAGTTCCTTTACTTCCATGCAACT$  $\tt CTGTTTCCTCAAGTATAAAACTATTAGTTGAGTGGGTAGAAGAAGTAGATGATCTTTAAAGCACTTTTTAAGTCTAAAA$ TGTTATGATTCTGCTATCAAATTCACAGCTTCTCAACATCAGATAAGGGTTGGCATGAGTGTTGCTGAAAATATATTTG  ${\tt TCAAAATTAATAATTTATGTTCAAATTAATCATCATGAATTGACATAGCTAATTTGACCCTTCATGGTTATCAGAGTCT$  $\tt TTTTGGTGAATATCATAGTCTACATTAATTGAAAGAGGATAAGGTACATAGGTGTCCTCTCCCACAACTAAGCCATCAT$ GTCTAATGTAGTAATGAAAGCAGATTTTGGACTGAATTTTGTTGACTGGCAAGCTTTTGTTACCAAGGAGCCACAACTA  $\tt TTTCAAAAAATCAGCTCCTGTATTCCTTGATTTTTCAAAGGGCTTTTCATGTCTATCTCCTTCAGTTCTGTTCTGGATC$  $\tt TTGTCTTCTACTAGCTGTGGGGTTTGTTTGAGAGGGACATGAACAGACACTTCTCAAAAGAAGACATTCATGCAGCCAAC$ AAACATGAAAAAAAGCTCAACATCACTGATCATTTGAGAAATGCAAATCAAAACCACAATGAGATACCATCTCACACC  ${\tt AGTCAGAATGGCCATTATTAAATAGTCAAGAAACAACAGATGCTGGTGAGGTTGTGGAGAAGTAGGAACGCTTTTACAC}$ TGCTGGTGGGAATGTAAATTAGTTCAACCATTATGGAAGACTGTATGGCGATTCCTCAAAGATCTAGAACCAGAAATAG TATGTTCATTACAGCACTATTCACAATAGCAAGGCATGGAATCAACCCAAATGCCCATCAATGATAGACTGGTTGAAGA AAATGTGGTACATACACCATGGGATACCATGCAGCCATAAAAAGGAATGAGATAATGTCCTTTGCAGGGACGTGGAT  $\tt TTGATAGGTTCAGCAACCACTGTGGCACACATCTACCTATGTAACAAACCTGTGCATCCCGTGCATGTACCCCAGAACC$ GTTTGTTAAGGCCTGGGACTAGACCAACATATGCATGTGACCATCTTGTGGATGAGTTTCCACAAGACTGAGAGCTCCA  $\tt ATTAAAGAATTTATTCACGAAGAGTTATAAAAATCAATCCACTGTTTTTCCATTTGCTATCTCTGAACATGTACTATGT$ GTTTTTAAAATAATGTTACTAACTGTAACAAAAACTATTTTATCAAGAAATATAAAAGAAATTCTTTAACAAGGTTGAG  ${\tt AGGTTACTTCATGCATTAAGTTTCTGCTATCTTGCTGATGTTCTGCTATAAAACCTTACAGACACTATGTCTGTATTAC}$  ${\tt TGGTTTCATTTGAAATTTGCCTTATGATTAATCTAATTTGGTTTCATTGTCCATAATAAAAAGCAATTGAGCATCACT}$  ${\tt GATGTGSATACCATTTTCTTTAGGTTTTAAGAAAACCACTCTAATATTTTTTCAGGGCCATTATTTTATCAAATATGTA}$  $\tt CCACTAGCTCCACCATATTGAAAATATCTCTATAAATATGGGTTATGTCCTATAAGCAAAGGATACATTCTAGAATTCA$  $\verb|TTTCTCTCTAAACCATGAAGCATCATCCTTAAGCAAGATGCTAAACCTGAAACCTCTGTAGAGCACATTTGGGTAGACT| \\$ TATGTTCTCATTCTTGCCTAGAAGAGAGATATTTCTAGTTTTCTTATTTGCTAACCTTATAATTTGAGCACAGAATGTCAGATTTGTTTCAGCCCTTCGATTTAATCACATCATGTCTGATATCCTAGCATTTAATTACCCAAATTCCCAGTGTTGTT CACTTCCTGAGCTGAAACTCCCATATCACCTGGGGACAAGCGACCCTGAAATCCTCACTGGCCACAGCTTCTTCTGAGG GAAGCTGCAGGAAAAAGAACAAAAATGAGCTTTTGTGAAAGGATTAACTTGGGTGAAGAACATCCTCCATAACCAAATA AATGGAACCTAGTAACCCACATGGCCAATCCCCAGGGCACTAGTGTCTTTGGGGATATCAGGGTGTGTATAGAATTTCG TTTTTGTCATTCTTGAAAACATAAAAWAATCTCTGAAAGAGTACTAGTGGTCAAGGTACTAGAGATGGACCAAA CAATCATATTAAACCTAATTTAATCTCCAGAATTTATATTTTGAGATTGGTAGCACTACTATCTTCATTTTGTACTTTC  $\tt CCCAACTTCCTGCAGCTAGGATTCAAATACAGACCATCTAACTCCAGAGCACTGCCCTTTAACATTGTGCTATAATCCA$ CCACTTTGCATAGTTGATCCTACAAGAGGATAAGTAGAGATCAAAGTAAGAAGTGATCAATGGATTACTATGTCAAGCA TGATTCCCTCAAACTATTGGGAAGAATAAATACCATAACATGTATAGGGTGCTGTGTACAATTCCTGGCACAAAGTTAA GTACATGATAAAATGGAACTATTAATATTAGTAACCCAGATAGGTTCTGGGCACATTAGCAGGAAAGGTCTTCTTAATT  ${\tt TAAGTAAGGTGCTAAAAGCATCTAATTTTATGGATTGTTATGAAACAAAAACTAAATGTGCAAGAAAATATTTTAC}$  $\tt CGTAGCCTGGGGAAAATTGTCATGGTTTCTCTTTTCAAAGAATTCAATTTGGTAAGAAACAGCCTTCAATGGTCCATGA$ AAAGTGAGAAGTGTAGGGAATAAGAGGCTCTTTCCTATGTTTGCATTTCAGGCTTGCCTTCTTACTTTTAAATTTATCT  ${\tt TTACAATTGCCTTCCTGCTGGGTTTGTGTCTTCCTCAGTTTAGGGAAGGTGACAAGAAAAGTCCTGTTTGTGTGTAATT}$ 

TCAATATTAAATTCCAAAAAAAGAAAATCCCTCACAGAAACAGCTGTGTTCAATATACAGCCAGTTTACTCTGGCGAA  $\tt TTGCTAGACATGGAACAGTTTTCATTTCTTTTTGTGTTTATCCCTGATAGTTGTCTTGTAAAATCTGCCTTTTGTAAAT$  ${ t AAGGGAAGGCTGGTTTAAACAGCTTTGACTAATATTGGTAGTTGGAGTATTCAGTATTACAGAGTTTTAGAGAACTAA}$  ${ t AATAAACCTGATGGAAACACACACATATTTCAAAGGAAACATTTTAAGGTGTTCTGGTTCCATTTTTTCCATTTTGTAT$  ${ t GTAAGTTGGATTATGATACTTTATGTCTACATTGTCTCTTAGTCAAAAATGTGAGAGACGCCATTCAAGTCTAGACTT$ GGACCCTACTGAATGCCTTGTTCATGGACACCACACAATCTCGATGTAAATGTTTATTGCTGATCTGTACAAAAAGGGG AAAAGTAGTTTTTTGAACAACAGAAAATACCAGTTAATCTCACTGGATTCAGGAATTATAGCAAAGCAATCCAATAAGT  $\tt GGATTCTCTGAGAGTAGGAACTCAAGTGTTTTATCTCAGTTTTTATCCAGTTTTCCAGCACAATGCTGGCACCATTTAAA$  $\tt TTCTCAGTCAATGCTGGAGAATTGAAAAAGAATCCTCAAAATTTGGATGACAAAATGACAAAGGTGTCCCCTGATACAG$  ${ t AAATCTGTCCATGGCAGAAAGATTAGTGATTTGAGATATGGTGTCATCATTGTAGATGATGGTGTCCCATTAAGCATGT}$  ${\tt TTTCACTAATTACAATAAATGTTGAAAGAAGGAGTTTCACCTAGTATCCTTACTAATATCAGGGAATGGCCTGGGCTTT}$  $\tt CTCTTTCTTTTACTCTCTGCCTCTACCTCTGACTCCTTCTTCTTCTCCCAGCTTTGCATCAGAGCCATGTAACTGA$  $\tt TTGTAACTGGTTGAACAACTGAACCCAAAGGGTGCAAAGTAGAAACATTTCATTGTGAAGTCGGCTGGGGACAAAGAAA$  ${\tt ACACCACCAGAACCCCCTTCAATATGCAAAGGGAAAATTCCTTCTCAAGTACAAGCTACATGGTGCCTTTTTGAATTAT}$  $\tt CTCCATTAAGGTGATACTAACCACATGTTAATTATTGTCTGAAAGTCACCAAGGATATGAATAATAAAAAGTTTTAAAA$ A TAAGACCTGTTTCTTTTATTGATAGTTGTACCTCAAGGCTGAAGTGAGGTTTGCAATGTAAGTTGTAAAATGTGATGT ${\tt GATTATTCTAAAGTTATTTTTTTCCAAAATAACTTTATTACTCTTGATATCATACCATATTCACAAAACATTCTGGTAA}$  ${\tt AGCTATTGCTCAGTGTTGTCCCAGTGAGACTCAGGGAACATTTCTATGTGACGCTTTAGGATTGAAGACAGTTCCAC}$  ${\tt GTTTTCTGAGTAATTCCAAACTGTGTAAGAGATTATGTTCCCTTTGCATATTGGCTGCTAAGAAGCTCACTTTTTCACT}$  ${\tt GACAGGGTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACCATCATGGCTCACTTGCAACCTTGACCTCTCCTGGCT}$  ${\tt CAGGTGATCCTCCCACCTCAGCCTCTCAAGTAGCTGGAATTACAGGCATGTGCCACCACCCAGCTAATTTTGTATT}$  $\tt TTTTGTAGAGATGAGGTTTCGCCATGTTGCCCAGGCTGGTCACAAATTCCTGGACTCAAGCCATCTTCCTGCCTTGGCC$  ${\tt TCCCAAAGTGCGGCATTACAGGTATTAGAGGTAGGAGCTACTGCATCTGGCCATGGGAAACATTTTGAATGATAACTT}$  ${\tt TATTCTCTCAGCACGATTATAATTTATATTTAAAAGTAGGGAATAATTGGCCAGGCGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCC}$  ${f AGCACTTTGGGAGGCYGAGGCAGGCAGATCACAAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAATATGGTGTGAAACCCCC}$  $\tt GTCTCTACTAAAAAATACAAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGTGGTGGCACCTGTAGTCCCAGCTGCTTGAGAGGCTGAGGC$  ${\tt GTTGCTGTTGATGAAAACCTCTTTCACCTAGCTTCCCTCTTCATTCTTTTCTGTCATATTTCTATTGACCAGTGC}$  $\tt TTTCTTGGCCCTTGGAAATGTGATTAACTTTTGCCATGACCTCTATGTTAGTGCCACACCTGACACCTTTATGCCACTC$  ${\tt TCTGCCTCCAGAACTCTGTGTCCATCTTATATGTTTTTACCTTCTGCTGGGCCTCAGGTCTGGATGCAAAGCTGTAGAG$  ${\tt GAATTGAGCTGTTTTTCACAAGGGATCCAAGAACACATAGCATGTGTGAACTGTACTAAAGCTTTGAGAAGTTGTGAAG$  ${\tt AAGATTCACATCAACTATGCACCACACAGCCTTCTTGTCTTGCTGGTACCATCTCCTCACCTCTGTGTTGCTCCTCTTG}$  ${\tt TTATCCCTCACACTCATTCTTGAATTCTAAGGAA \ref{thm:compact} TGCTTTCCACTTTTCCACTTTTCAGTATTAATT}$  $\tt GTTCTAGGTATACTGAAGACACTAACATAAATAATACAAATAATAACCTTTTCTCAGGGAATTTAGATTAAAGTAGTTC$ AGGTTCTGGGGACCTTGTGAGCCAGGTTAAGGACTTTGGGTTCATCCTCAAACCATGAAGCATTCCAAGCAATTATGTG  ${\tt TTTCATAAATGTTTAGTGGATATGGCATGTGAWCTGAATGCAACTGGAGAAGGGGACCAGTCATTTACTGAGTWG}$ ATATTGGTAATTGATAAATAAGACCAAAGAAGGTGAGGTTTGGGGATAGGCAGTGTAAATTTTGGAAGTAATAAGGGGA  ${\tt TTGAGGTTCTGTCCATGGCATTGGTGGGGAAATCTAGCATGTAAATACATGTAAATAGGATAAGTAAATATGCCTATACA}$  $\tt TTTATATAAGATATCTATACACTTATTCTCCTTCTTTGTTCATTTATTAGGTGTGAAATCTACGTGATTTTTTTCTCCC$ 

 $\tt CCCATTTTGATTGTAATAAAAGGCCTATGTCGTTATTTAATTTTTTAACCTTTGTGGCATGATTTATAGAAGGAAAATA$ ACTACTGCAAAGTTACTTTAATTGTGTTTGCAATTAATTGATTTCACTTTAAACCAGAAACAATAGAGACTGTAATCAC ACAGCCCTGCAGTTCTGAATGTTTTGTTCCTTTTATTGGTTTTCTAGATATTCCTAGTTGGCAACAGGATAGAGTT  ${\tt CAGTAATGGTTATGCAATTTCATTGTGCAGGGTATTAAAATTTGTGACCAGGGATCCCAGGAGACCAGCTATTAGATTT}$ TCAATGCACTATTAGATTAAATMTATCTACTCAAACTAAAGGGATCCTGCCTGAGGCTGTCTGATCAATAGTCTATCAT TCCTGTGCAAATGAAGCTATTAAGATTCTCTTAGGAGGTAGACTATCTAAATTGGATCTAACTAGTAGATGGTGACTGA AGGTTGAAAAAGGGGTGTAAAATAGTCCCTATTTTATATTATTGGTTCTTAAGTACTTATCAGAAAAATGACAAAAGTC AACCAGACATTTCTAGCTCCAAAGCCTGCATTCTTAATTTCCTGCAGTCTTAATACCATCTTTTTAATAGAAGACCCCC  ${\tt ACAGGAAAAGCTGATTCTATAATTTAAAAATGATTTGGGGATCCAATAAGTCATGATTCTATTTTATAATTTTGGAA}$  ${\tt AGCTATAATTTATTGCCACATTGAGTATGTTAAATTGTTAATTTACATAATTTCTGATTCTTATTTCTCCCCTCTCAAA}$ TTCAATTTGATAATTTAACATACCTGCTTCTGTGTGTTCCATGGAACTATTAATATATTTTTTAACAGAATTATGAGA GAATTACATTTCCCCAGCTGTAGATCAATTGAGAAACAGTAGAAATGAAAAGGTTAAGAAATTCTGCTTCAAAATCTCA  ${\tt AATGGTCAAAGTCATTGAAGCTCTTCTGTTCGACTCAAGCCTGGTGGAAAATGTAATGAAGAGGTACAAAGT}$ GGAAATTAGGCAACTGCTAAGGTGGTTTTGCAGTTTTCAGAGACACAGAGATTAGGTTTTTCAGCCTTATATAGATCTG TGATCACTAATGATAGTCTGTGCTAATGAAGGTAGTTTTTTGAATCAAATGCATATTGACTTAGGTCTTCAGCGCAGAA TGTTGATTCACTGCTGTCATCCCTGTCAAGAGAGCTGCATATGTAATTATGGTTTTCTTYTGAATAGATTTGCTTTGGG  ${\tt TAAGCACTATGTGTGGGCTGTCATTCTTTTTACATTTAGTGTTCTAATGTTTTTAAACAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGTTTACAGGTAAAGTCAGGTAAAGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAGAGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAGGTCAGGTAAAAGGTCAGGTAAAGGTA$ TAATAGTTTTAAAGCGCTCATGCCAGAAAGTAAACCACAACATAGTCAACTTCTCAAATATCCATGCAATGTAGAAAGT ATCTCAGCCAACCAACATTTTGCTGTTTGAAAAACATGGCAGACTTTATCTTGTCCCTAAAGAGAATGCTTTTCTCCAT $\verb|CCCTCTGCTTAATATCCTGTGGCTCCATTTAACCTCCAAGCCAAAGTCCAGTTTCTTTAGAAGACTTCAGGCAAAATT| \\$ AGGAGCCTCTTATAGTGGGATGAATGCTTTCTATACTGTTTTTTGTAATATTTTTGTAACATTTGCCATATTAAACTCCA  ${\tt ATCAAGTAGGACCAAGGGCTAGATCCATTGGGACAATTCAACAGGGCTTTTCATTGGTTATTCTAGCTGATATCAACCT}$ GCAGAGATCTTGGTAACAGGTTGCCTGACACTTGACTGATATGGGAAAATCCTGAACAGGTTTGGACTGGAATCTTGGC TCACAACCTGTGTGACCTTGGTCAAGATATTTTATCTCTCTGAGCCTCAATTTTCTCTTCTGTTAAATGAGCATAGTGA TTGATAGATATTCATTGAATACCTRTAGTACATAGAACATAGAAAGTTCCTGTTATTCCACTCCCACCCCCACACACTT  $\tt GCCCTTCAGGTCTCAGGTTCTCCTTGCTACCCCCAGAAGGATTAAGCCCCTTTGGCCCTCTATGTGCCTCTTTTAT$  ${\tt AATTCAGGGACTATCTATTAATGAATTTTCCTCTAGTGCCTAGTACTTAGGTGGCTCACAGTAAATGCTGATTCAATGG}$ CATGATCAGAAAGTACTCTTCCTTGAATTTATTTTCTAGACTAGATCTATTTTGGGGTTTTCTTACCAGTGATTGTAAC  ${\tt TATTGATGTGGTCTTTTTCTGTTTTTTACTTCTCATATGTGTATCTCTTTCCATTAGTCCTTCATTCCTTCAACAGAT$  $\tt TTGCAAATGCATTCCTCCACTAGCGCCATTCTTACCCTCTTTTCCACATCAATGAATTTCATAGCACTTGTCACTT$  ${\tt CAGGATGTGTAGTCATTGATGTATCCCTAGAATAAGTGCCCAATTATAGTAGTCATTTGATGGACATTTATTAAATGAA}$  ${\tt ATTATGAATGAAGTAGGGATTGGCAGTTATACACTAAGACTCTGGAAAAATGGCCTGAGTTGAATCCTGGCTTTACCAT}$  ${\tt GATGGAATGCATAATACATGTAAACCAGCAAGTTCATAGTAACAAAAGTTGACTTTTTAAAAAGTTAACTTACTCTTCT}$  ${\tt TTCCTATATATGTGTAAATCATATTTTATTTTCTCATTTTAAAAAGAAGACAATAACTAAAGGTATTAGCACATAATGA}$  $\verb|TTCAAAACATAATATTTCCACATGTCGAGTTGAATGACTTTGAGCCAGATAATATGAGTTGAAATCAGTTTAACAATAA|$ 

TCAAATACACCACTTTTTGAATATGTCACCAGTCTGTGTAGTTCATCTTGAAAGGACTTCAAGGTCCAATATGCATCA  $\tt TGCAGAGAGTTGCTAGGGCCCAGACAAGAGTGACTTGACCATTGGCCTGAGTAGTTAAACTATCAGATAACTAGTGAAA$ TCATTAAATTTTGAAAGAAAAGATCCTAAAAGGTTAGAGACCATGGAGATTTCAAAGTGGCTGACCTTGATTAGATATA AGTGTAAGTCAGATGGGTATTCCTGGGGGGTCCCGACTTTAATACAATTTGAAAGTTTCATGATTATGAGCACCTCTCT GTGCCTCCTTGGTGGAGAGCTGACCTATGAGTAGTTACTGTGTGAATTAATGAACATCCTTCAGCAAAAGTTATTAATA  ${\tt GTAATGTTTGGTAAAAGTCCTTTAGAAGTAGACTGTTATGTGTGTTACTAGTTATAATCAATTAATAACCTGTGATTTG}$ TAGGAGCAAATGGTCATAGGGATACAGTATACATTTTAATCTTGCTCTTCAAACATCACCGTAGATCCATGGTCCTTCT CAAGACATTGGCTTTGTTCTGAAGCAGCTCCCACGCTCTTCCAGAAATCTCTATGCGGGACTCTGAATGTGGTCAAGAA CACACAACAGCTGAAACATCTTTTCTTCATTTCTTTTAATTCCTGTAGCATTTGATGTCTCCACCGTGTAATTTACATT TAATTGTAAGTTGTTTTGCATCATTTAATAGTTGTTTCAAGTATGAATGTCTTGCCTTCCCAAGAAGATTAAAATAAGA TTCCTTTAAGAACAGAGGCTCACTGCGCAGTGCCAGACATAGACATAGAGTAAACCACAACTACTGACTTCACTTCAAG GAATAAATACACTGAGTTATTGGGAGTTTGTGAAGGAAGTGACTAGAATTTCAATAAAATAAAAGTTTTGTTTTGTT TCATTTCGTTTGAAAAGAACTGCTGCATGGCCAAGATATTTGAAAATGGAGGCTGGATTGGACAGGGGTGAAGAATT  $\tt CCTCCCGAGTATAAATTCAAATGCTATTCATTTTCTGAGTTGCCTGTATTTCTTTAGCCCTTAAGGCATCAACCTTTG$ ATGTCTTATTTTCATAATATTTTCTCTCTTAGAACTGATCCACATATTCAGTAGAATGGAGGTATAAATCCTAATCCAT AGACTACTCCGAGCTTATTGAAAGTGAATCTTATTTAGATTCTTTCCTTTATCTGCTCACTGACAGATCTAATGTTAAA CAGAACCTTATTATCATCACAAGGAAGTAGATTAAAAAATACTTTTCAGTCATTCGTATTCAACAAGTACACTCCATCA AATCTTGCCTAACTTTTTTTGCAAATAACTTTGCTCCTTGGATCCTCTCCCAGGTCTTTATCAAAATGGAACCACATAC ATTTGTAACTACCTCATAATTAAAGTTTTGAGTCATTAAGTTCARTTATCTTTAAGGGTAAACATTGAATTTGCTGTAA ACTGCTTAAAACTTTATCAGCCTTCCTTCTTTTTGGCTTAGCTTTAATAACCACTTTTAATAATATAACTCAGATCTATA AATAATACTGAGAAAAGCAGTGGAAAACATTGCAGGTATAAAGACTTTTCATGTTGACTATTTTTTGGTAAAGATTCTGG ACATTTGAGTGAAGTCTCTCATGTTTTATTGGTTTATTTTACTCTGGCACCGCTTATGAAAAAGGGGACTTGAATTACT GCAAATATTCTCAACCCTGTCAGCTTTAATATTATAATTGTGCACAAAKCTGAAAACTTTTCTTGCTCATACTATA CATAACTTTGGTTATAATTATGTAAATGGTTAATATTCATGTTCTCATTGCAAAATGAAAAGTGAGGAAGAAATTAA GCCATTTGCCTAAGGTCACAAGTCTGGTAAAATCAACAGAGGCACTCAGAATACCTCCAAAATCATTTCCATGATGCCA GAACCTTTAAATGCTACAGAAACAAGCTAAAGCGATGCATTTAAATGTGCTTCTATGTAGGGCTTGAGCTGTATCTAAA  $\tt CTTAAATTAGAGCTCAGCCAACATAGAATCTAGTTCAGCCAATACTCTACAACATGAGATAACCATACTGATGTTTGATA$ TAAAATGAGATTGCAGAGGAAACACATTTTAATACCTGAGGTGTGTGCTTAATCTTCTTGATGTATATTAAAAGCTCAG TACGTGAGAGTAATATGAGGTGATGGGGTTTACTCTTAAAGAGATTACTAATAATGTTTATTTGGAAAAAGATGAAGAT  $\tt CCTATGTCTTATTCTTAACTAATTGCACTATCAATTCAAAAATGGAACAAAGGATATTCTACGTATCAGAACCTTTTT$ TTGTTTCTAAACTTACCCCTCATATGGCTTAATAATGAAGGCCATAAATGTGCCTCTTTCCTATCTCACCCCTATGACT TATTATATTATAAGCTTATTTTTTGCACATCATRGCTAGATCATCTTAAAATAGTTTGGCTCTGTCTCTTTTCCCATT CATGACAGACCCCGGTGTGTGTGTTCCCCACCCTGTGTCCAAGTGTTCTCATTGTTCAATTCCCACCTATGATTGAGA ACATGCAGTGTTTGGTTTTCTGTCCTTGCAATAGTTTGCTCAGAATGATGGTTTCCAGCCTTCATCCATGTCCCTACAAA  $\tt GGACATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATC$  ${\tt ATAGCAGCATGATTTATAATCCTTTGGGTATATACCCAGTAATGGGATGGCTGGGTCAAATAGTATTTCTAGTTCAAGA}$  ${\tt CATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAAGTGATGATGAGCATTTTTTCATGTGTCTGTTGGCTGCATAAAT}$ 

TTAAGTTATTTGTAGATTCTGTGTATTAGCTCTTTCTCAGATGGGTAGATTATAAAAATTTTCTCCCATTCTGTAGGTT GCCTGTTCACTCCAATGGTAGTTTCTTCTGCTGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTAGATCTCATTTTGTCAATTTTGGC TTTTGTTGCCATTGCTTTTGGTGTTTTAGTCATGAAGTCCTTGCCTGTGCCTATGTCCTGAATGGTATTGCCTAGGTTT GGAAGAGATCCAGTTTCAGCTTTCTACATGTGGCTAGCCAGTATTTCCAGCACAATTTATTAAATAGGGAATCCTTTCC TTCCATTAGTCTATATCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGTTACTGTAGCCTTGTAGTATAGTTTGAAGT  $\tt CAGGCAGCGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGCTTAGGATTGTCTTGGCAATGCGGGCTCTTTTTTGGTTCCACAT$ AAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGATGGGGATGGCACTGAATCTATAAATTGGTGTTTTATTCTCTTTGAAGCAATTGTGAATTGGAGTTCACTTCKGATTTGGCTGTTTTGTCTGTTATTGGTGTATAGG AATGCTTGTGATTTTTGCACATTGATTTTGTATCCTGAGACTTTGCTGAAGTTGCTTATCAGATTAAGGAGATTTTGGG CTGAGACGATGGGGTTTTCTAAATATACAATCATGTCATCTGCAAACAGGGAGAATTTGACTTCCTCTTTTCCTAATTG AATACCCTTTATTTCTTCTCCTGCCTGATTGCCCTGGCCAGAACTTCCAATACTATGTTGAATAGGAGTGGTGAGAAA GGGCATCCCTGTCTTGTGCCAGGTTTCAAAGGGAATGCTTCTAGCTTTTGCCCATTCAGTATGATATTGGCTGTGGGTT TGTCATAAATAGCTCTTATTATTTTGAGATACATCCCATCAATRCCTAGTTTATTGAGAGTTTTTAGCATGAAGGGTTG TTGAATTTTGTCAAASGCCTTTTCTGCATCTATTGAGAGAATCATGTGGCTTTTGTCTTTGGTTCTGTTTATATGCTGG ATTACATTTATTGATTTGCATATGTTGAACCAGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCCACTTGATCATGGTGGATAAGCT  ${\tt TTTTGATGTGCTGCTGGCTTCGGTTTGCCAGTATTTTATTAAGGATATTTGCATCAATGTTCATCAGGGATATTGGTCT}$ AAAATTCTCTTTTTTGTTGTCTCTCCCCGGCCTTTGGTATCAGGATAATGCTGGCCTTATAAAATGAGTTAGGGAGG ATTCCCTCTTTTTCTATCGATTGGAATAGTTTCAGAAGGAATGTTACCAGCTCCTTTTTGTATCTCTGGTAGAATTCGG TTTTCTAGTTTATTTGCATAGAGGTGTTTATAGTATTCTCTGATAGTAGTTTGTATTTCTGTGGGATCAGTGGTGATAT  $\tt CACCTTTATCATTTTTATTGCGTCTATTTGATTCTTCTCCCTTTCTTCTTTATTAGTCTTGCTAGTGGTCCGTCAATT$  ${\tt TTGTTGATCTTTTCAAAATACCAGCTCCTGGATTCATTGATTTTTTGAAGGGTTTTTTTGTGTCTCTATCTCCTTCAGT$  ${\tt TCTGCTCTGATCTTAGTTWTTTCTTGCCTTCTGTTAGCTTTTGAATGCGTTTGCTCTTGCTTCTCTAGTTCTTTTAATT$ GTGCTGTTAGGGTGTCAATTTTAGATCTTTCCTGCTTTCTCTTGTGGGAATTTAGTGCTATAAATTTCCCTCTACACAC  ${\tt TGCTTTAAATATGTCCCAGAGATTCTGGTATGTTGTTCTTTTTTTCTAATGGTTTCAAAGAACATCTTTATTTCTGCC$ GAGGAGTGCTTTACTTCCAACTATATGGTCAATTTTGGAATAAGTGCAATGTGATGTTGAGAAGAATGTATATTCTGTT GATTTGTGGTGGAGAGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCCACTTGGTGCAGAGCTGAGTTCAATTCCTGGATAACCTTGT TAACTTTCTGTCTCGTTGATCTATCCGATGTTGACAGTGGGGTGTTACAGTCTCTTTTATTATTGTGTGGGAGTCTAA AGCTCTTCTTGTTGAATTGATCCCTTTACCATTACGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGATCTTTGTTGGTTTAAAGT TATTTTGAGCCTGTGTGTCTCTCCACGTGAGATGGGTCTCCTGAATACAGCACAGTGGTGGGTCTTGACTCTTTATC CAATTTGCCAGTTAGCATCTTTTAATTGGAGCATTTAGCCCATTTACATTTAAGGTTAATATTGTTATGTGAATTTG ATCCTGTCATTATGATGTTAGCTGGTTATTTTGCTCATTAGTTGATGCAGTCTCTTCCTAGCATCGATGGTCTTTACAA  $\tt GGTGGTGACAAATCTCTCAGCATTTGCTTGTCTGTAAAGGATTTTATTTCTCCTTCACTTATGAAACTTAGTTTGGCT$ GGATATGAAATTCTGGGTTGAAAATTCTTTAAGAATGTTGAATATTGGCCCCCACTCTCTTCTGGTTTGTAGAGTTTCT GCCGAGGGATCAGCTGTTAGTCTGATGGGCTTCCCTTTGTGGGTAACCYGACCTTTCTCTCTGGCTGCCCTTAACATTT  ${\tt TCTACTAGAGGGTAATTTTCTTTTAGGGTGTTATAATTATTTTTAAAAATTGATTCATTGGAATATGTTATCAATGTCA$ AACATGAGATAACTTGATGATTATCTCTTTATGAATTTGAGGTGCTGAGTATTTCTTGTTTTTCAATTACAGCATTCTT CCAAAATGAGTAACCAAAGGGCTGAAGAAAGTTGAACTGTTAAATGGTGTTTAATTGCTTCTTCAATTACAGAAGG ATTTTATATGTTGAGTAACATGCCATTTGAAGATTTGACAATTCCATCCTCTTTGGTAACTCCCCAGTCATTTGGTC TAGATTGATCCATCATCTTTCTCACTTAAGAGCATTTAGTTCTCACCTTCAAATAATCAGCAGATTAAAATAGTGGTAC ATAGTCATCTGTAGGAAGAAATAAGCTGTACAGTAGAGTGCTCTGTGGGTAAATATTTGTTGTTGTTGAGATATAA CTGTGTACTAGGCATTGTTCATTTTCCCAAATTCTAAAATTGTGATCATTTCTATTTTTAAAATGTATTATAACAAA GTACTGGTAATGATATATCTTTATTTCCCAGTGGGTTTTTGGCAATATAGCATAAAGATCATGAAAGTGGGCTCTAGA ATCTGAGAGCCTGTGAAAACTTCAGCTCCAACACTTTCTAGTTGTGTGAGCGACTTTAGGCAAGTTAATGAACTTCCCT AAGCTCATTTACTTCATCTTTACAATAGGTATAATAATAGTACTTACCTCATGTCCACTATCTAAAGAGTAAATGGGAA ACTTGGACAGTGAGAGACACCACCATCTGGCCTGTTGTGTCATAAACAAAAGCCTTAAAACTGGGTCTTGGCAATGGTG

AGGGGAACAGATGCTCTAACTGCCTTCTAGAATGTGTTTTTCACTATGTGTCTAAGCTGCGATGAATGTCACTAATGTC ATCTCTCTTTCTATTTTAGGTAAGTACATCACCATTTTTGAAACTCTGTGCAGATGGGTAAGTCTTGCTGCTGGAACTT  ${\tt TTCCTGTTGATTTGCATACTTGGAGGATCTGGATCAGACAGTGTGCTTATCGTGGTCAGAAAATGCCTTTATTTTATTC}$ ATCTGTTATTTTAATTAGATAAAATGCTATGTTAAATAATTGAAGATTTAATTTCTTACTCTGTCAATAGAAGGCAGA GTAGTTTAAAAGACTTGAGAAAAGAAAAACAATTGTTTRCTTCCTATTAGAAATCACAAAATCCTCTCTGAAGTAAACA TTAATGAGAAATAATTTTGTATCAAATAGAAAAAGTGACAAATGGCCCTGCAAGACCWTGTGTGCATAATATTGTAGAA GGAATTCCTGTTATGACTAAGAGTTGATGTAGTTAATTTAGTATGTCTAAAGTTGGCTGTAATCTATCACCACAGAAGA GCTGGAAGAATGATCTTAAATCACAAAGGATTTAGTAAAGACCTACGTGAGCTGTGAAAGATGATTAAACTATGAAAT AGTTCTCAAAAGGAAGTTATAAATTCCTTGCCACTTGTGAAATCTAAAAACTACATAGACAGTTATGTTCRTATTAGAA AATAAAGATTTATCCTGCCTTGGCACAATGTATTGAATTGGCATGTTGTTCTCAGTAACAAAGTCCCAATTTGCTTCAT CAGCTTTAATTCCCTATTTACTCCATACATACTCTATACTCTATGTGTTAGTCTGAGTCTTGCAAGAGCCCATGCCAA AATGGGATTAGAAATGCAAGAATTTTAGGAAATGCCCTTGTAGAGGAATATAAGGAGGAGCCAGTTAAGGCTGAGGGA TGCCCTCTGTGCTCAGTAAATACCAGGAAGCAGGGCATGGGAGGTATGGCCTTAGCTAAAATGTTGCAGTGAATTTCAG AGGCATCAGTTGGGGCCCTTTGCTGGTTATAGTTCCTATAGTTGGAGGTCTGCAGCATATCCTCACGGCCCCACACAGA AAGATAATACTGTAGAATACATTAAAATATGACAGAAATGTTTGAAGTATGAGCAAAAGATATGAGGAGACAGAAGAAG  ${\tt GAGCATAGAAAAGGTTTGTAGTACAGAGAGCCTTGCATGTCATAGGGAATTTATGGGATTACGGTCAAAGAGAAATCTG}$ AATTCAGAACATCTCAGAGTCATGTGGGCCAGGCTGAATGACAAAAATATTGATGTATAATTCTGTTATGGCATACT AAAATGGTATGATTCTACCAAACAAAAAGATGGTGATACTATATATTTAAATATGTTGTCTATATCTAAAAACTACTA ATAAATTACAATGAAGAAATCACATTTTGATAAAGAAGATAAAAATATAGGGCATAAGGCCAAAATGTAATGGAACGA TAAATATCTATAAGCCATAAAGTTAATATTATTATTTGATTTTGATTTTAATTTGATGTAATTTCAGATTTACTGTAA  ${\tt AGTGGCAAGAATAGCACAAGGAATTCCCCAGATACCCCTCACCAATATCCCCCCAAATGTTAACATTTTACTACATTTACT}$  $\mathtt{CTTATTGATACACATTAAGAGCAAGTTGCAGACATGATACTCCTTTGCTTCTAAATACTTAAATAATTCCTAAAAAACAT}$  $\tt GGAATTATCATACATAGGTACAGTTCAGTGGTTAAAATTAGCAAATTAACATGGATAAAATGTTGTTATCTAATCTACA$ GACTTTATTCTAAATTTCAATAATTGTCCCAATAATGTTCTGTGTAGCCAATGAAATTACAAAATCATGCTTTTCAATC AGTTGTCATGTCTCTTTAATATCCTTTAAACTGGAGCAGTTTCTGAGTCTTCGTGAAAGACTATTTCATGACATTTATA GAGTTCTCTGGGGTCTCTTTTATAAGGGCATTAATCCCATTCATGAGGGCTCTGTCCCCATAATCTCATCACTTCCAAA  $\tt AGGCCACACCTGTAAATACCATCATATTGCTGATTAAGTTTCAACATATGAATTTGGAGGCAACGTAAACATTCAGTCT$ AAAGCATAGACTATCTTTCAATTTGAGTTTATTTTTGTGTTTTCCTGGGGATGATAGTCAGGTCATACAACTTGGGCAGGA ATATCACAGTAGGGATGCTAAGTCCTTATATCCAGAGGTAGATGCTGTTGTTTAGTACCATTACTGACAATTTTAGCTT  ${\tt TGATCATTTAGTTCAAGTGGTGCCTACCAGATTTCTCCACTGTAAAGTTACTATTTTCCTCCTTTGTAATTAAAAAGCA}$ TTTTGTACCATGATAATATGAGAGCATGTAAATATGCTGTTATTCCTCAATTTCTTACCCAATAGCTTTTGGAATCCGTT  $\tt GGTGATTCCTGTCTAAATCAGTTACTTGTGTTATTATGATGGTTGCTGTTTTCATTGGTTTAATGCTGCCGTAACAGAT$ ACCACAAACTGGGTAATTTATAATGAATAGAATTTATTTTGGCTCATGGTTCTGGAGGGCTGAGAAGTTCAGGATCAAGGG GCTGCATCTGGTGCAGTCCTTTTTCCTGCTGCATCATGACATGATGAAAGGTATCACATGGGCAAGAAATAGGGAGAAG  $\tt GGGGCCAAACTCATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGACTC$  $\mathtt{CACCCACCACCACCGCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTGTTTAGTAGAGAGGGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGACGGTCT$  ${\tt CCATCTGCTGACCTCGTGAGCCACCTTAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCCTTAGCCACCTGGCC}$ CAAACTCATTCTTTTATAAGGAACCTACTCCTATGATAACAGATAAAGTAATCCATTCATGAAGGGAATGCTCTCATGA ATATTGTTGGTTAATATCATTATTTTATCTTAATCCTCATACTGTCCTGGATTTGGACAGTACAAGGTACTTCTAGTTGA  $\tt CTCCCTTGTCATTTTAACACGTTACTATCATTCTTTGAGTACTTTTTTACTTTTTGGTTTTAGATATGAGACTCTTGTT$  $\tt CTTTTATCCAAGCCTTGGAATCAGCTACTTTTATAGGGCTCTCTGTTTCCTTTCAGTAAGAATGGTTTTTAGAAATCA$ ACTCATATATAAATGTGTGCATATATATGCATACCCACACATACCTATATCCATGGGTATATTCAGATATTTGTATACA TTAAACCTAGGATTTCACAATGATAATCCATCATTGCAGTGCTCATTCTGTTCTTCTCCATTTTCGTATCTGTAACTCT GTGAGAAGTTACGGTGAGAAGCCTGGCTCCCATTATTCACAATATATTATATATTGCATAGGATTTTCTTACCTGTGGA ATGTGGTTTCAAAAATTACTTTCAGAATTACCCACTCACGCCTCTATGGAAAAAGGAAAGTAAGGCAAAGAAAAGTATT  ${\tt TCAGTAGTAGACTTTTAGCATTATTTTATGTTTTATATGCCTAATTCTGTACTCAAAATTCACTTGGTTAGTTCTTTTC$ TCACAGCCACTTCCACTCACTTCACGGTTCTGTTACTTATTTTAAATATGGATCAGTTAATTTGTTTTAATATATAAAT TTGTTTTCATCTAGAGTTGAATCGATTAATCTGGAATGATATTTTCTGTTTCTATGTTTAAAATATCAACTAATAATTT  $\tt CCTTTCCTTAATAATAAGAAATCTCTAGCACCATTTAAGACTCAGTTAACTGAGGTGTAGCTATCCATGTTTTCCTAGA$ GTATAGAGCTGTGATCTAAATCAGAAAATCTGAACAAGTTTGTCTTGGACCAAACTTCAGGATAATCTGGAAACAACGG GACAAATGTTAGTGCATGAGTATTTTCAAACATAGTTCTGAGTAAATTCCAAATGCATATGTGGGTTTGTGGCTCTTCA ATTTTTTATGCTTTTTGTTTCAAAAAAGGAATTAAGCAATCCTAACTTTAAAAATGGATAAAATGCCTATGTAAAGCTA AGTTAGAAACACAAATGTAAAAGTGTATTTCGTACTTGGAGTTAAGTTTTAGGTCTTAAAATATTAATAGCTTCCTCAAA ATCATGAATAAATAGTGATGTTCTTATACTTAGTCTTGTTATAAGTCAAAATATTAAATCATTATTCCATGAAAGTCTT CATATAGTAATTTAAATCATTGTTAAGTCTGGTTACTTGATGTTGAGAAAGAGCTTAGTACACATAGTAGAATGACTTG CATTTATCTCTTTGTGTGGAGTGCATATATTGTGGGATGTCTATAGGAGTATTACCCAAAGGGTTTGTATTACAGAATT ATAGTTAACAAAATCACTAGGAAATGTTTATGGAGGGAAGATAACCACAGATATATCTGATTACCTATTTGGAGGACTA GCAGTGGAATTTCTTGCTGTTTCTCATGTGGCCAAAACTAATAAAATAAAATTAAAATTTAGAAGAGTTTTGTTGTACCAA GGATTGAGTTATTATGAGAGGCCGATTGTGTAATACATATCATGAGTTAAAAGTAAACGTTGACTTTTATTATAATTGC  $\tt CTTTTGCCACATGAGAAAATAAACTAAGTGAATAAGACTGTCTCTAAGTCTTCTCTGAGATTAATTTGACAATTTAC$ AAATTTTGTACAGTTACAATGGTAACACTCCATGTCAAAATATGCATATAACAATGCCTCTTGTAGACATTTATCCTCA TGGTGTTTAAAACAGGCCAGGTGCGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGATCACTTGAG GTCAGAAATTTAAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACTCCATCTCTACTAAAAATACAGAAATATCCAGGCACTGTG GCAGGTGCCTATAATCCCAGCTACTCAGGCGCCTGAGGCAGGAGAGTGCTTGAACCCCAGAGGTAGAGGTTGCAGTGA ACTAAATTGTGGTACTTCCATATTTTTTTTAATGATAGAGATATTAGCATTGAAATTTTGTCACAAAACTACACATAATG TAATTCTTTACACATTTTTAAGTATATGGGCTAAAGTATGAAACCAACTCTGAGTAATAGGATTATAAATATTCTTTAT  $\tt CTCCTTGTATTTATATTTATATCCTTAATTAAATTTTGAAATAATGTTGTTACTTTTACAATAAGAAGTTGTGAAA$ AATAGCACTTGAACATACAAAGAGAAATGAGATTTTTGGTCCCCAAGAATTAAAAATTTAATGGAGGAGATAATCATAA ACTTACAGAGAAGTATATGATAGGCTGTGTCAAAGTGGGAACAATGTAGACTAGGGAAAATACAATGCTTCTCTTGGATG  $\tt CTGGGCTGATTCGGAAACCCTTTCTATTTCAACTCTTCTGCTAAACATCATTATAGTAACATCAGTACACATCCTGCT$ GTTACCAAGTGTCAGTGTTTGGTCAGTTTTGAGTTTTACAGGCATATAGAACTGCCATTTTGTCATTTCTGTCTACATTG TACAAAAAAGTAATTTAACTGAGCTTTATAACTTATGATTTGGAGAACTCCACAGCTCCCGTTGTTCTTCTCAAAAAA ATTAGTGTGACAAGAGTTAATAAAATGATTAATTAAAAAGAGCCTTAAACGTCTACTTAGAAAACACTAGATAAATGCT GACTGCAAAATGTCAGAGAAACATTTTAATATGTTCCCCCCAGCATTTGCCTTTCTGTACATATGTCTTAGAATTATAA TTTTTTTCAATTCACAAGATTGGAGTATTTGGAGATAGGGCTGTTTTTTCTCTTTTTTTCCTTTTAAAGCCATCCACA  $\verb|TTTCTTTTCTACTGCTTTCTCACTCAAAAAATGTAAGCTAGAAAAAGTTGATCTCATGGAAGTAAAAAGGAGAACAGA$ GATTACTAGAGGCTGGAAACAGTAGGGAGAAGGGGAGGATAGAGAAATATTTGTTAAGAATACGAAATGACAGCTAGAT  $\tt CTTAGAGGATATTGAATAGTCCCAAAGAAATGAAAAATGTTGGAACATATGCTAATACCCTGATCTGATCACTATGCAT$  ${\tt TGTATGTATTGAAACATCCCTACGTACAATTATTATGTATCAATTTAAAAAAATATCTAAAAAATATGTGTACCTAAGT}$  $\tt GTATACACCTTATATATCCTTTGATTTCCTTATGAAACACAGCATAGTTTGAGATTTAAAATGAATAAAATGGTTCTTT$ ATGCTCTGTAAAATTAGAAAATCCTTCAGCTTTTAGAAGCTCTCTGTTGGTTTATTAGTTGATCACAAATTAATATGTC CCTTTGGTTTAATCTGTATCATAAAACAAAAGTTGACTGTTCCCAAACATGTGCTTGGATAAGAGAAAGCTGTTAATAA

ATATCTATTGACTGAATGAAAGTATAAATGAATAAATATTTTTAGCCCTTAGAAAATATGTGAAAAAATACCTAGAAAATA  ${\tt ACATATATCTTGATCCCTAATCTCAGTTAGCTCCAAAGGTGTTCTAAATATATAAATGTTATAGGTCACAGTGTGATCT}$  $\tt CTTAACACTATATTTTTTGGTTGAGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGCGGCTGAGGYGGAAGGAT$ GACTACAGTAAGCCAGGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTGAGAGACCCTTTTTCAAAAAAAGCCTAC ATGACTGTTTGTCCATTKYCATTTCATATCCTTCAAACAGCTATAAAGTGTGGAGAAATGATAACTTCATAACTCACGC TACAGCTCGCAGACACACTTAATTAGCTTAGGGACAAACAGTTGTGACATTATGAGTGGGAGTTGCAAGGCTGAGTTGA  ${\tt ATGTACTGATGGGGATGTTGGTTAAAAACAAAAAGCCATTCTATTCTACATCGTGGCAATCTTTGTACTTCAAAAGTAG}$ TAGTATTCTGAGAYGTTTACTGTGTATTATAGAAAAATTGCTGATTTGAATCACAATTCAGCAATACTAGAGAAGGAGA CATTTCAAGATAAGTTAGCTGTTTTGAGCCACACAAATATTAAACTATGCATTGTGGCCAAGTGCCTATAATGCCAAAA  ${ t GCACCTGTTTCAAATTGTGAGTAATATCTTATGTGTTACACTAYTGAAATCTCCTTGTTACAGAATATTAATACTACCT$ GTATGGAGATGAAAAGATGCATCAGACATGGTCCTTGTCTTCATAGAACTTTCCACAGGGTAAAACTGGAAAAACCCTG  $\tt CTGGGACAGAGTGGGCATCTATTCCGGCTTAGGCAAGCATATCTTATCCTATTGATATCTGTACAATATTATCCTTAAA$  ${ t CTAGAAATACAATAATATGTTTTATTCTGACAATGAGGAATAATTTTCCATATTAAGGAATAGGTTAATCTCTAAATAG$  ${f TATGCTATTTATCTTATCTTTTCCTCTGTGTTTTTAAATATTTAACAATTTAGGTAGCATCCTAGCAGGGCATC$  ${ t ACTAGAGAAATAAAATGAAGCATTTTTAAGTAAATATATTTTACAGATCATTTGGAATTGTTTCAAAAACTTCATTAAC$ ACCAATGGTAAGTTGAAGTTAAAAAAGTGACCCCAAGAGAGGGGACAATGTCATATTATTATTGTTATAACCCATATATG  $\tt CTTTCAATTCTAATGTATGGGCCAACTCATCATTTTAATACAGAGCTTTGAGAGAAAATGCATAAATGTAATTTTCTGT$ ATGATCACTAGATGGCGCCATGCTTCCCTTAGAATGAAGCTGCTCAGGAATTTGCAAGTGCAGTTCTGAGTATTTCACA TAGAAACCTGGAAGATGAGACAATTGTATTTCCCATAAGGTTTTGATTCACTAATATCATCAAAACAACAATTAGCACG  ${\tt TGAAGCATGCCTCTAAGAGGTAATTCGGAAGGTCTCTTTTGCTTTCCAAAAACATACTAGTAACAAGGAAACATCTTAT}$ ATAGCCATTTTCTGCAAACCAAGAAGATAAATTGCATTCTGCCTAGTCTTAGGCAAACAGTTGGGCCATTTACTGTTCC ATCAAAAAAAGGATTGTCAGATCCCCAAAAGCACAAGGATGCATATAGAGTGTCCATTTAAACTTCCTGATCAAAGATA TACACTCGTGAAGGTGGAGTGGAAGACTTCTTTATAGGAGTATGATTCATGTTTATAAAATTGGAGACACTTAGAAAGT TGAGTTAAAAGTGACTCAAAGGATATCTTTTCATTGCCCTTTTTATAGATGGAAAAACATGGATGTAGCTGTTTCATAC AGCTAAGACACTAGTGCATCAAAACACAATACATTTGTGAGACATCTTGTTATGATTTCAAAGCAGTTTGTCAATAAAT  $\tt GTGTATGTTCAATGGTTACAGTTTGGGATGGTAAGACATCATCAGCTCAGAATAGTAACATCCTTCCCTTTATCTTTTT$ TAATTTGTGATACACTCTGGACTTTTTRTATTACATCAAGTTGAAGTTTCCTTTTGTGGACTTAGAAACAAAAATTTG CAGTAATAAAAATGAAAAGAGATTATGCAAAAATAATTACTAATGACCATGTTTCTTAGGTGATGAATTTAATTGAGTG TTGGTATTTTAAGAATACGTGCATCAAGCAAATTATAATGTAACCAAATATCCAGAGATTTGAGGAGGAATATCAGGTT TTTTTCATTCATTCCTTGCTCTAGGAGTGACTCTGGGGAATCATTAGGTACATGCTTGTTGGTTTTCCATAATAATTA  ${ t TCTCTGAGCCCTAATGGTTTCTGGATTTGGCCTCTCTTCACTTTCTCCAACTTTAGGCAGGAGTTCAGAATGGCCTTCA$  ${ t GTTGCAAAGAGAAGTATAAATCCAACTTACCATCTAGTCTCTTTCTGTGTGGTCTTGGCAAATTTTTTAATCCTGGCTA$ GGCATGCTGTTACTGGCAGAAATGAGGTTCTGCCTCAACTTTAGCTCCAGCCCTGCCGTTAGCCTGAAGACTTTCCAAG ATTTAGGGAGGGTCCATGAATATCTCATCTTCAAGAGTGTGCTATAGAGTTATCGAGCAACTCAGATCTTTTAAAAATC  ${ t TTGAGTTTAGGAATCATACATTTAAATGTCAGTTCTCCTAGAAAATGAAGATTTTAATCCTTTAGAAAAAAATCTAGGG$  ${f ACAAGGAATTCTAGCATTTCCTAAAGATTCCATCATAAGTAGTGCTTTTAATGTAAAGGGTTTCTTTGAAAAAAATTAT}$  ${ t TTCTTTACTTTTTTTTTTTTTTTCCTTGAGACAGGGTCTCCCTTTGTCACCCAGGCTGGAGTGGAGTGGTATGATCATG$ GCTCCTGCAGCCTCTACTTGCTGGGCTCCAGTGATCCTCCCACCTCAGCCTCTCAAATAGCTGGGACTACGGGCTCACA 

 $\tt GTATTATATTTCTAATATGAAGAAATACTTGGTTTCTCTTTACTGTTTAGAAAGATAATTATCATGATTGTTTTCTTTA$ TTAACTCCTATATGATACTTTGTATTTTTATCCCCTGCTACTCACCCCAAGCTTATTTTTATAATTAGAAAGGAATCAA GCTAGCCAAACAGGAGTTATCCTTCCTTAAGGTAGAGAAGTTACTRTTTTTTTTCAAATGGCGATCTGCCTGAGT TGCTATTTGGATCTCTGATGATTTCTTCCTTTGATCCCCTAACTCAAAGCAGGCAATCAAGGCTATGCTGTTAGTTGTA CAGTATTTGACTCTGCTGCAGTTGCCAGGCTAAATAACCAGAACTCATATCTCATTCTACTCTACCTATGGAAACACTC GGTTGTAATAGTGCATACCTGTTATCCCAACTACTTGGGATGCTGAGGCAGGAGGATCATTTGAACCCAGAGTTCAAGG AGCTATGTTGATCATTGCAGTAATTAAACCAAAATATTAATACTCATACCTGATATAGTTTTTTCCACTTTATTATAAT TACATTTCTCTCAAAAAATTTAAGAATTAGTATATGTTTAACATATACAGGTTGAATATCTCTTTATTGTAAATGCCTGG GACCAGAAGTRTTTCAACCTTTGAATTTTTTTTTTTGGATTTTTGGAATACATGCATACACATAGTGAGATATCTTGGGGA TAAGACCTTCATCTAAACACAAAATTTATTTATGTTTCGTATATRCCTTATAAACATAGGCTGAAAATAATTGTATACA ATATTTTAAAATGCTTTCGTACGTGAAACAAGTTTTGGCTGTGTTTTTGACTATGACTTGTCACATGAGGTCAGGTGTG GAATTTTCCACCTGTGACATCATGTCAGCACTCAAAAAGTTTTGGATTGTGGAACATTTTGCATTTTGGATTTTCAGAT TAATGATGCTTAACCTACCTTGTGAAATAATGGAGTCCTTTATTAATAACAAAACAATAATAGATGATACTTACAGAGT ACTTGTGTGTCAGGCTCTACTCTAAACATTTTATATGTATTAAACCAATTAATCTTCACAAAAAACTCTGAATTAGATAT ATTATTATTATTTCCATATTTTAGAGGAGAAAACTGAGAAACAAGTAATCTAGTCTGTACTCTACCATAATGCTATGTT ACATTCTATCAACACTCCCACTGCCTCTTCTGAATTCATTGATAGTGGTGTGGTGGCATAGAGTCCACAGAGTGGAGCA **GATTTGAGTTATTTTTTTTCTACATTCTCAAGTGAAAAAGGAAGAAGTAGGAATAAAATTCTGGACTATTGGGGGG** TGGTTCCTATTATGTCCAGCATGCCATAGAAAAACTCCAGAATTAGTTAAATWTTAATAATTTAATGGAGAAAACTAAT GAATTATACATTTATTTAGAGTATTTATTTACATTAGAATAGAGGGGAACTAAGGCCGGGCACGGTGACTCATGCCTGTA ATCCCAGCATTTTGGGAGGCCGAGGCGGACAGATAACCTGAGGTCGGGAGTTTGAGACCAGCATGACCAACATGGAGAA  $\verb|CTCCAGCCTGAGCAACAAGAGCGAAACTCCATCTCAAAAATAAAGAATAAAGGGAACTAGCCATCTGATCATATTACAA|$  ${\tt CCAAAGCCTTTTATTTTCTTCATAACCTAACTGAATGTGTCAAACAGTTTGTGATTCTGTCCTCCAAATATGCATGTAT}$  $\tt CTGGTCTTGAACTTTGAACTCAACCAATCCTCCAGCCTTGGCCTCCCAAAGTTCTGGAGTTACAGGCATGAGCCACCA$  ${\tt GCCTCATCTGCATGTGGTGAATATGTAACAGTAAAGAGGATGATCATAGTAAGGCTTTCTACTGTGCATAGCATGTTAG}$  $\tt GCAGGGAAAGTATTATCCTCTTCTCCCTTTACTCCCAATTACAGAGGAGTACCTGAATCCCACAGAATTGACATATTTC$  $\tt CTCAATATCAGTTAGTCAACATCAAAGAGACTTGAACTGCTATAGTCATTATATGCAGTCTTAAGGACACACTCTCCAC$ AAGGGCAAAAAAACAGGAAGTATGGTACAACTTGGAGAAAATGCCAGTGAGCTGCTAAGCTCAGGTACAGGATGAAGAGGATCTAAGAATATAAGACTAGTGGGTTAGACTCAGCAAGGGGTAATGTGGAGCTAAGTTTGATGACTATAGATATGGA AAGACTCAGGGACAGATGCTACAGAAATTTCAAAGTTTTGATACCATATTACACAAACTAATATGGCGCTTGAAAAAAGA GTGAGACATCTAAGATGATTCTCAGGTTCGGGTCTGAATGACTGGGAGAATAATGATCCAGGAACAGAAATAGGGAAAT  ${\tt CATGAGAAGATGCTAAATTGGGAGGAGATGCTGGGTGTGATTTGCTGAGTTTGAGTACAAGCAGACCATGCAAGTAGTT}$ ATGTCTAACTTGGAAGCAAAGTAATGGTGTGCACCTGTAGTCCCAGATATTCTGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCAATTG AGCCCAGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCCATGATCCCACCACTGCATTCTAGCCTGAGCGACAGAGTGAGACTCTGTCT GAACCTCCCCCCAAAAAAAATTCTAGGAGGGAAGTGGGGTAAGCCTAGTGAAAATTCTCAGGCTAACTGACAATGTG TATGTTTTGCTAAATGGACTTCAGTTGGCAAATCAAATTTTTGAGTTAGACATTAATAATATTGAAATGTAATATCCAC  $\tt CCACATTGTCCATTTCATAGAATTACTCTGTTTTTGTTGTTCATTTTGACATTTCCTAAGCTGTCACTTGACCCAGACT$ GACACATTATCATCTGCATGCACCTAGGCTCTGCCTTATATATGTTTACAACATGCAATGAAGCCTAGTGCCTGTAATC  $\tt GGCTGGCCGACAGCATCTGTCATGCCCCTAACACAATCATGCTAATTATAAGCCATCACTTTCATTCTTTGGAATTC$ 

AGAAGTCAGGAGGGTTGTAGGGGCAAATTTCTAACGGGTTGTGGAATCTATCATTGCTAGGACCTTTTACAATTCAGTT GCTTACTCTTTTTAAAATCTGCCATTCAGCAGTCTTTTTCAGTACCAGTAAGCCACGCTATGCATTCCTATGAATAAAG TGCACAGCAACAGCATCCAAATGCAGTGACGGAACTGTATGGCTTCTCCTTGGAATAGCTTTTAAAAACCTGCTTAGGC AGGGACACTTTATTGCTTGAAAAAATTCCAAAAGATTTGTGACTATGTTTAATAAATTATCAAGAACTATATAGAAT ATCGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCAGAGATTGTCCCACTGCACTCCAGCCTGGCCGACAGAGGGGAGA AGTCCAAAGTCAGCATGCTACAGATTTGGTGTCTCGGTGAGGGCCAGGTTTCTGGTTCATTAATGGTGTCTTCTTGCTGT  ${\tt CAAGGCTGGAGGCCTAATGACCTAATTACCTCCCAAAGGCCCTACCTCCTAACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTGGTGATTAGATTTCACACTATTGCATTAGATTTCACACTATTGCATTAGATT$ ACATTTGAATTTTGGGAGGGTGCCAATGTTCAGATCATAGCTGGTCATTTCAGCTTATTTGTACTCTCAAGTTATGCTGATTATTCTGAATGTGATGAAGTTATAGTCTTTTTCCTCAGGTGGATTAGATCACTTTTTGGATAGAAATTTTATGTTG  $\tt GGAAAAATAAAAATGGTTCAGTGACCTGAGGCAGAAAAAGTCTGTTCACAGGAATATAAGATAATTACTCCATCAACTC$ ACAGTTGTTTGGAATGTCAGGATCAATAATAGTCCTCAGAACATTGTAACCTTACTCCAGCAACTATGCTAACATAAAG  ${\tt GAGGGAACTCAATGTGCATACTCAAGTTTCTGCTGTGGCAAATTGACTGTTGCTACCCCAGGAGACCCTAGGAAGACAA}$ ACAGAGGGGCAGAGGGTCATGATAATGAAAAGAATCATTACGTTATATTGGTAATTAGATGTATGACTCTACAAACTTG  ${\tt TCTAAAGATAATGATGACGAGAATATTCATTGTAATCTGGCATACAGAATTTTCTCTGCCATTTAAGAAGCTGA$ ATTTCTTTTAAGTATAGAAAGGTTAGACTTATCAACCTTATTTGCAGATACTATTTATGTTTTTCATGTTTTCTCTCTG TCCTTAAATATTTTCTGAGATTTAGGCACTGAGCTCTCTGCTAGACATTTTCAAATTTTATCTTTTAAAAAATCAGAAA ACCTCTCTTTATGAATGAAATTTTTCACAAAACTCTGATATATAAAACAGGCAAAATGAAACCATTATGGCAGGAATGA ACAAAAACGTCAATAAACAGAGCTTATTAATCTTTTGAGGAGGAGGAAATGAAGGTGTAGGAAAGCATGTATGAAGTTC  ${\tt AGGCAAATGTTGGTTACATTGGCTTCAATTTTAAAACAAAGTTCTACATTCTCTCAGAATGCGAAGGAGGTTGAAAAA}$ GGAGGCATTTCCTGCATATATTTTGAGATGAGACGAGGGTGAGAAAAGGAGTAGAGCTGAATGTTATGTTATTCTGTTA ACCTTTGTCAGGCCCATCAGGCTTTATATGGTTCAAATTTCTGCTGTATATTTTGATACTTTCTGTCTCCACAGCAGTT ACTCAGGAATATATCCCAATAATGACACTGAAAATGCAGTGAATTTATAAATAGATCCCGCTGCTGCATAGATTCCATT ATTTAGAAAATTATACAGGGTTCTGTAGGAGGTTGAACATACAGTAAAATAGTTCATTTGCTTAGAAACAATTATTATA TTTAATATTTGCTTCATATGATAAAGAAAACTTAAAATTGATTTTCTATTTGAAAAATATCAACAGAGGCTGGGCACG ATGGCTCATGCCTGTTATCCCAGAACTTTGGGAGGCTGAGGCAAGCGGATCACCTGAWGTCAGGAGTTTGAGACCAGCC TCCCAGCTACTCTGGAGGCTGAGGCAGGAGATTGCATGAACCCAGGAGGYAGAGGTCGCAGTGAGGCAAGATCACGCC AAGTAAAAGTTATCTTTCTGGAATCTAGGACTCTCACCCACTCTCATCTTCAATATTTACCCCATTGTTTCACATATGG AATATTATAAAATTAAAATATAAGAGAACGGATATGTTATTATTCAAATTATTTCATTGAGGGTGGTTTGCCCAGTTT  $\tt CTTAGAAGCAATTAAAAGGAGGAGATAAGGTGGTTTTCTTAAAATAGTGCTTTCTTCTGCTGAATTTATGTAACTTTT$ TTAAGAATGGCAATCTAAGTGTACAAATGATGTTTAATTCTCATGAGATTTCATTTTAAACCTTGCTTTAGAGTAAACT GGTCAGTGCAAATAAGGTTACAGATAATCACTCCATCTGCTCCATTGTCAGCAAAAATGAGGCCCAGGTGTTGCAGTAT ACCTTGTCCTTTCTCCTGAATTGTGACCATTGACAAATAAGATTTTCAAAGAGAAGTCTGAATTCCTTAGGGTTTAGCC CAGGGTAAAGAGCAAGAGGCTGGGGGAAGCACGTAATGCTTCTTAAAGCCTTTGATCTAAAATGACAGACTGTCATCTC CACTCACATTCCATTAGCCCAAGCAAGTTTTGTGGCTAACCAGACAATGGGTCTCAGCAATATATCCCCCCTCCCAGAA

 $\tt CGCCTGAACATTCAAGTGGCAAAAGAGTGAATTGTTGAGAACAATAATATAGTCTATAATAGCATATAATGTTCATAAAA$ ATTAGCACCCCAGGCAAACAGGACAGAATGCCTATCCCCAGCCACAGCTTTATCCTGGCCTACAACGCTCATTTATACT TTCTTTCCTGTGTGAAATGAACTACACTTAGTTTATTTTAACCTGATTTTTACAAACCCATAAAGAATGCAAGAGATGC AGTGGGCCAGGAAGAAGTGAGAATGTTGCCCTATGTGTGATTTTTTCTAGAATCTGTCTAAGTTCTGCTTTATTCCTGG  ${\tt TATGTCACTTTGTAAGTAGACAAAATGTAGGGCATGTGGGCTGGACATGTCAACATGCTGCTGACTTTATCTGTCATTA}$ AGTTATTAAAACTTTGTAAAAGTAAAGTATGTTAAATCTTCAGGAGGAGTATCACTGGAGGAGCTAGATGACAAAATATATA  ${\tt TCTAAGAGTGGTAGATTAGAGTTTGAAGACATAATGAGTGGTATTTTTAAAAATAGCTATTATCGTTGTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTTAGGTTGAATTGAATTAGGTTGAA$ AGTAGCCTTTTAGTTCAATTTGGCATCTTTTTTTCCTGGGTGATATTCTCAGTCCCAGGGGTTTGAATTCCAGACATCC AAGTAACTGTAGTCAGGTGGCTCTTCAATTTTAGAAAATTAAATTACTTTCAAAAAGAAGAAATTAGAAAAGGGAGGAAA ATAAAACAAAACTTAGAAAAGCTTTTTGTCTGAAGCCCAAATGGTTACAAATGAGCTCTGCTTACTAAACATGGGGCCA GAAAGAGTTCATTAGAATAAAATACTATTACCTTCAGAAGAAATATGTATTACCAAGGGATGAAATGCAAAAGTTACTA ATTCAATATTTATTTATTTATTTATTTATTTTTTTGGCGACAGAGTGAGACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGC TATTATCTTGACTCAATGCAGCCAGCCTCTGCCTTCTGGGTTCAAGTGATTCTTGTACCTTAGCCTCGTGAGTAGCTGA GTCTACAGGTGTATGCCACCACACTTGACTAATTTTTGCATTTCAGTAGAGATGGGGCCTCGCCATGTTGCCCAGGTG AGTCTCAAACTCCTGAGTTCAAGCAATCCACCCATCTCGGCCTCCCCAAGTGGTAAGATTGCAGGCATGAGCTACCATG TGCTGGTATCTTGATGCATTCAGAGCTCAAGGATGTGTGGTGTGGTTCAGACCATTTCGTGCACACTGTAGCAGAAGGA TTGCCCTTTGATGGCTGGGCAAGGGAACATTATGATAGATGAGTTATCAAAATATTGCTAAAATTCTTTAGGCAGTTTG ATATAGATGTTACTGTAGCTGGACACTGTCAGAGAAAGGAGATAGCTGTAACAGAGTACCAAATGAAAAACATTTTTGA ATAGACTGTCCTTAAGACTTCTTACCTACGAAGACTCCTAATCTCTTCTTATGACATAATTATCGGAAAGGCCTGGAGG  ${\tt AGGAAACCAAAATGCAGTTGGTTGTTTCTCTTTACTAACACTCAGTTCCTAAGTGCTTAGCTTTAGAAGTTTTTTCTGC}$  ${\tt TCTAAGCAAATTCTCCCATTAGGCATTTGTTGMAAATCTGCAAAAGTTGCTTTTATTTACTGATTCAACATATCCCTTC}$ AAAAATTTAAGTYGCATTAAAATTTCTTTTATGTTTTAGAGAGACAGAGGCACTCTGTTGCCCAGACTGGAGTGCAGTG GTGCAGTCATAGCTCACCGTACCCTCAAACCCCTGGGATCAAGTGATTCTCCCACCTCAGCCTCCTAAAGCATTGGCAT TTATTTATAAAGATCTCAACCAACTTTTTAAACCATGCAATAAAGGAATATCTTTGGCATTGGCAATGTATATTTGTTG ACTGCTGGAGTCCTTTGGGCAACATCAAACACCCAATTGCTCATTTTAAAATCTGGCTTTCCACGCCTGTAATTCCAGC ACTTTGGGAGGCCGAGGCGGATCACCAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTGACACGGTGAAACCCCATCTC TACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCGCAGTGGCGGCGCCTGCAGTCCCAGCTACTCCAGAGGCTGAGGCAGGAGA ATGGCGTGAACCCAGAAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCGACATCGTGCCACTGCACTCCAGCTGGGGTGACAGAGCGAGA CTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAATCTGGCTCTCCATTTTGGGTTCTTAGGTAGATGGAATAGAGTTTCCAGACTTGAGG GTTTTAATTCAGCAACCCAGGATCAACACTTTCTAGGTGTGAGACTTTAGTAAATAATAATACTCAGAGATTCATGGTTT TTTTTTAATCTATAAGTTGCAGAAAATAATATCACTATCATGCTTTTTTAAAGGATTAAATAAGATATTTAAAAAATT TGTTATCCTTATACCTGGCATAGAGTAAGCGAACAGTAAATGGTATATTTGTAATTATTCTTTTTACGTTGCTTTCTA  $\tt CTTAATATGCGTTTATTAAGCTTCACCTTAAGTATAATTTAGCAAAGGATTATTTCAGTTTTCCCTTAAACCAGTTTAT$ AAGTTTACATAGGGAGGTTAAAGCCAACAGGAATTTTTATGTAATAAGGAAATTCAAATATTTCAGTATCTGTGATAAG AGTTGTGTTAATTTGCAGAGGAATAACACAAAACATTGATTAAATTTGGATTGCTAAATGTTAAACAGTGTTTGTACAA TAAAAGTGTGATTCAGAAAAAGCCTTATTATAACATGCGGAATGTATTAGCACTCTTTGGAGACTTACTATCTTTTAAT TTATTTATTAAGCTGCTGTTGTGAGCTAACTAATAACATAAGTGTGAACTAGTTTGAAGAAGAATTGCGATTTTATTG AATAATATTCTGCAAGAATTAAATATCAATAGGTTAGCAATATCTCCTCATTGAGTTAAAGTATATAGATTGTATACAT GTTCTATGTATATACTATATAAAATGTTTAGATAGTATATGAATGGCATAATTACTATAAGCTTACAGGGAAATAT TTGGCAAGATGGGGGAAAAAATCACAAGCCTTGTATGGAATTGTATGATTCTGCAGAGTTGCAATGGTGTTAACAATTG TGACAAGTTACACTTTCTGAGACAATCTTCAATTTTAGCAATTAAAATAGCAAAGAATTATTATTATAAACAGTATTCA TAACATAGCAAATGGTCATATTCCTTATAGAGACAGCACTTCCGAGTAGTCTTTATTTTTGTTTTTCAAATTTGTCCTTT

TAGTAGCTACCATTTATTGAATTCTTGCCACGTGCCTCATATTTTATGTGGTGTATTTGATCTTAGGCCTTAGGACAAC  ${\tt TGTAAAAGGCAGGTATTGTAGAAGACAATGTTTTCTGAGAGACTGAAATGACAAATTAGAAAAAAAGTTAAAGACTTCT}$  ${\tt TGGAAATGCTATCTCTATAAGGAATATGACCATTTGCTATGTTAATACTGTTATGAATAATAATTATTTGCTATTGTAA$ GCTTTCTGGTCAGCCACATGACACGTGGACTTAACAGATGGTTTCTAATAAGATTGAAAGCATATCTTGACTCCACTTA ACTTGGTCCAATACGTTGTAATCTGGTGGTGCAAACTCACAACTTTTCTTCCCTTCTGTGAGTGTATATATGTGAGT ACATAGCCGGGCACTATTCCTTTAACTCCTAGAACAGACATAACTTGAAGTGATCTAGACTTGAACTTTGGAGTATGAA  $\tt GTTCCAGCCAGCTGTGTAACTATCTATTTAATATTTGGAAGCGCTTAGCCTGCTTAAATCTTGATTTTATCATTTCTAT$  ${\tt TAGAGAAGTTTTAACTTAAATGCTCTAAGGTGGGGGTGTCCAAGGGAGAAAATACAGTCATGGGTTCTTAGTTTCTGTT}$ TCTGGTTGGGCCAGAAAAGCTCCTTCCTCATCCCTCTTTTCCACTTATCAACAGAGACAGAAGCTAAAAACCATGGCTT CTGGCTGCTAAAGCCTAAAATAAAACAAAACAGAACAAACTCATCAACAATAACAGCAAAATAAAGCAGGTTGGAAATG ACTGCTCTAAGGGTGAAGTGAATATGTTCAGGTTGGAGTTACTGATAAGTTGTAAACAATTACAAGGATGTAAAATATT GCATATTTTATTAGTGGCATTACTTTTCCAACATTACATTTTATATTGAAGTTCCAGAACAACAAAAAAACACTAAAG ATTGTATCAAGAAGAAGACTAGCTAACGAATCTCTTTTGCACATCAAGCTCTTACAGTGTTAATTCATTAAACAACTA A GA CAATTTTAAGTAGGAGCTTTGGTCTAAGATGTGTGGCCGCAAACTGAACCAATACTGACAGAATTTGGCATTAATTAAACACAGAGTTATATGATCCAGCAATTCTACTTCTAGGTATATACCCAAAAGAATTGAAAATACATAGACAAATGTTC ACAGCAACATTATTCTTAATAGCCAAAAAGTGGAAACAATCCAAATAGCCATCAGCTGATGGATAAACAAATGTGGTAT A GTGGATTAATGATTGCCTAGGGTTGGAGGGGGTATGGGGGAATTGAAGATTGAGGGTCAAAGGGTTTGGGGGGGTGTACTGAAAATATTCTAAATTGTGTTAATGGAGGCACAACTCTGTGAATGCACTAATGTCACTGAATTGTACATTTTAAACAGG ${\tt CAGATTGTGTGTATTTCAGTTGCATCTCTATAAAGGTGTTAAAACTAAATATAGAACAATTTTCCTAAGTAGTGGCCCC}$  $\verb|CTCCTCATTTATTGGACCAATAGTTTGGGAGGAACCAGTCATGACCTTCCTGATACAAATCAACACCTACAGATAGATAGGATAGGATAGGATAGGATAGGATAGGATAGGATAGGATA$  ${\tt CAGGGGCAGGTAATAGGTGAGCAACTCTCAACTCTTTTGTATATGGTACTATAGTCTGGAACTAGCAAGTACTGAAAAAA}$  $\tt CGCTAGATGATAAAAGTCATTGTTATTTTATTCTTCCCTCTCCCTTCCTCCCCTCTCCCCTGTGCTCCCTTTCCTCTTCCCC$ ATTTTATTTATTTATTTGAGACTTGGTCTGGCTCTGTTGCCCAAGCTGAGTTCAGTAGCAGTATCTCAGCTCACTGCAAATCTGCAGGCCTCACCCTCCCAAAGTGCTAGGATTATAGGGGTGAGCCACCACACCTGGCCTCCCCTCTCTTTTCCCC  ${ t AGCATACATTTGAAGTAATTGTTCCAATTTCATAATTTTGAAGTATTTTCTGAGAATAAACTGGGCAAATGCAGAATTG$  ${\tt ATCACTTCACTACGGTGGATTCAAATGATCTCTTAGGAATTTAGTTACATTACAGTCTCACATAAAATTACTGCCCTT}$ AAAAACATTTGTTTGCTGGGCAGGGAGTGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGC $\tt GGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCTGGAGGCTAAGGCATAATTGCTTTAACCTGGGAGGTGCAGCTTGCAGTGAGCAGA$  ${ t AACATTATTTGAAGAATAGTCAGTTCAGTATGCATCTATGTAGACCTAACCAATAGTTGTATTTTACAAGTTTCAGTTT$  ${ t GAATGTGACACTTAAATTTAATTACTATTAATTAAATATCAATGGATTTGTTTTGCATAACCAAACAGTTGGATAAGTT$  ${ t A}{ t T}{ t T}{ t G}{ t T}{ t G}{ t A}{ t T}{ t C}{ t T}{ t A}{ t$ AATAAGATCTGAATTGAGTGTTGAAATGAGTGTTTCCTGAGCTCCAATTAGTGAAAGTATTGAGATTTGAAGAATGGTT ATACAGTCATAAGGAAAGTTTAAAAGCCACAGTGAAATGCACACCTCTTAATTATGTTAACATTGATATCTATTTTAAA  ${\tt TTGATATCAATATTAGCTGTGAAAGTTTCGTATATTTTGCAGGGACAAATTCTCTTAGTGTACTCCAAATGCTTATTGT}$  $\verb|TTCTATCAAAGGAGATAGATGTACATAAGGGGGAATTATGGAGAAGTGAAAATTTGTCTAAGGTTCATTTTTTCAGTAGC|$  AGACCGTTCTTGGGACCAACACCTATGGAGGGGAGGGAAGAAGACAGATTATGGGACCAGATAGAAGAAGTTGGTCTG  ${\tt CAATGCAGTCTTGAGGAAGGCCTCAGCAGAGCCAATAGACAGTTCCGAAGCTGGCATGCCCTTGAGAGTTGTCCTAAAT}$ GCAATTTACAGAGGGCTGACAGCTGAGAGCACTTGTAGAATCTAGGAAAATGAGTCTTTCATTCTTGAAGGGGAATCTTGGCCATTAGTTATTATAAGGAAGGAAGGAAATAATCATTTTCATAAAACTCAGCAATTCTTTTAATGTCAAGATATGG ATTATTACACTCAACAATTATAATTATTAATATTTTCCACGGAAAAGTTTCATATATTGAATGACCCAAGTACTCC TTTTTCACTCGGTGTTAAAGAAAAGAAAAATAAAGAACATTTATTGAGCATGCACTAAATATGACATAAAAGATCTTT GTTTTCTGTATTAGAGGTTGAGAAGAATGAAACAGTCTATTGATTTGAAAAGCTTTGCTCTCATTTAGCAATTATTAT GGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCCGCCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTACAGGCGTGAGCCACCG CGCCCGGCCAACAATTATTTTTATAAAATAAAAGTTTATTAATGAATTTATACAAATAGCACTTTATAAAAAACTACAAC ACCACAAAAACATCAAATTATGGAGAAGTGAGTGCATAGATATATGAAATCAACATTTCAAATTGGTAATAGAATGACC TTACTTATTAAGTAGTGATCTTTTATCAAGCTGCTACAATAAAATCGACCATAACATTAAACATGGTAGATGTTACTAA AGAATGGATATTGGCTAAAGGCTGCTGAGTCTTTTAAGATTCCTGTGAATTTTTTTCAGATTGTTCCTCAGTCAATTCA GGATACTTGTCATTGCTGGCTATACAGCAGAGTGCAGAGTTAGCCCTTGCAGACACAAAGATAACTCAAGGCACTGA ATAGAAGAATTAGAAGAGCTTCTGAGGCTTTTCTATGACTAAAAGAGCAATTCTTTTATTGACTACCATAAACATTAGA TTTACTAAAAGGAAAAGGTGTTTTAAATTGAACCACCCCTCTAATTTATTCATCTTAGTTCTGAAAACATGTAGGTAAG AGTTAATCATGTTACTGAATCTAATTTAAAAAGTGAGAGGGAAAGTACTGAATATTTTTCCTCTTTGAAATTACATGTT GTTTGCAATATTAGCCTGCCTGTATTTTTCATGTAAACCTTTTGTACATTGAAAACAAATTCAAAATAAAGAACGTTTG TTTTCAGGCTCAGACCTTAAGAACTGATGGTCTTTTCTTTTACTTCTACACAAAAGTCTAAGCAGTTCTGAAGAAACAC  ${\tt CTAATAGTTGATTGTTGTTTCCCAAATTGGTGATTTTGAATGATTATTTTATGTAGAATGGAACTGTGTCTTTTTCTTC$ ATTCATGCAACAACATTTCCTGATGGATACCAAGCAACGGTGACAGGTAAGCATGCCATCCTAGATCAGTGTTATATA  ${\tt CAAAATCCTGCTTCCCAAGGTAATCCGTCTAGCTTTTCTAATCTTCTGGCTTCCCATTACTCATTTCAATTCCTTCTTC}$ TGGCTCCCTGTTGCTTTCCTAACCAATTTCAATTACTTATCCTTATCTTGAAGGCCATTCACCACTCTGCCCTGCTGAC  $\tt GTGGTTCAAAATTCACCAAGGCAGTAAAATCTTGTGTTTTGTACACAACTTCCTTTCTAATGACCTCTCCCTTTCTTCA$  $\tt CCTCACATTGGGCATTCACTCATAACTATTTAAGGGCCTTCTCTTAGGCGGCTGCCCTGTTTTCAGGTTGTGCCCTATGCCCTATGCTGTGCCCTATGCCCTATGCTGTGCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCTATGCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCCTATGCCCCTATGCCCCTATGCCCATATGCCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCATGCCCTATGCCCTATGCCCTATGCCCC$  $\tt CCAACTTCCTACTCTGCAGAAATCCATCTCAGAACATTCTCAATGCTTAAAATTGCCTTTTCGGGAGAGAACATCAACT$  ${\tt CGTAGGACAGCTCTTTCCTTGTTGCCTAGGACTCATTTTTAGAAAAATATTCTTTGTAATGAATTGTTTCCCTGCCAC}$ TTCTTCTTGTGGAAGCATTTTTGAGAATTTTCTTGTCTTTCTGCACCTCTGATTTGGTAACTTGACCAGCAGACTTCAC AAGAAGCTTGCTGTCAGTGTTAGTCCAAACACCAACCTATCAGTTAGTGTTTTAGTCATTAATATTTAAGAGTGTTTTC ATAACCTTTAAATTAATAATTAGTCATCTTTATTCTTTAATGACTACAGAAGCTCACATTCATAGTATTTTGGTAACTA AGGTATCCATAGGCTCAAAAACTCTTCAAAATTATTGTGTAATGAAAATGTTAACCATATTTAAGAGAGTGACTTGGAA AAAGGCCTTGTTTTTCAATCTCATATTTTGAAGAACTATTGAGATGTCACTGAATAGTATTTTTAGAATTTTTGAATTG  $\tt CTCACACATGAGCACTTGGGGGAATTGGTCAGTGAATATATCTCCTGAGCACTTTGTTCCTTGAAATTATCAAATCCTTC$  ${\tt TTGGAATTTCTTTTTCTCTCTCGTGATGTGTGGGTGGGACTTGGGACATTACCAACACAATTAGAACTTCATTTCTTT}$ TTCTTCTTAGTGAAATTTATTTTCTAAAAGGTTTGTGTGTTTTCACTCTATTAGCAGTTCTGGAATCATCCAAGAGTCTA AGTAGATGTAGCAGAGCTCTTATGGAAACTCTGGATATATACATAATCACACAGAGAATTTGTATTTAATTTTAGAGTT ACATGTACCACTGGAATCACATTCATATTTCTATTACAGTGTAGTGATTCTGGGTTAAGAATCACTGATTTAGTTCTAC CTCATTTTACATATACCTTTTCCTGCAAAGATATAAAAATAAAATCATATGAATAAGTTATGTGTTTAATAGTTCCA  $\verb|TTCAGTCATCATAAGACAAAATTACTTTCTAAGTTAATTTTAATTCAGATCTTTATAGAATATTGAGGTTTTAAATG$  ${\tt TGAACACATATATATATATTTTTTGATACAACCTTTTCTTCTGAATACT{\tt TAAAG{\tt TGTTTCACAGTTGGAAGTATCAAAA}}$  ${\tt ACTTTGTTCTCTGTAAACCTTCAGCTTCCAWCCTTCTTCAGTCTTATCTGCAGTTATCTCCTGCACATGTAAATGATGT$  $\tt GGTAGAAGATACGGTTTAAGATGAATTTTAGTTATTTAAAGTGTGTCATAACCTGAACATTTTACAGATATATTTAAAC$  TAAAATGTACATATATGAATAATATATAGAGAAAGATAGGAAATATTACCATGAATTATACAGACCTCAGTTTATCTAA ATTTACAGTTTTAAAATAATCTTATCCTTATTATCTGAAGATGTCATTGATGATATGTTTCATTTTTATATTTGGC TTGTGTAATTTGATGAACTTGATGAAAGCTTCCATTTCAACTTGAAGGCTGTGAATATGCCAGATTATGTGCATTTTGT GATAGAGTCTCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCGGCTCACCTCCACCTCCCGGGTTC CACAAAGCCTATCATGATGTCATTGCTAGTTTATATGTTTGTGAAATTTTAAGCCAAACAAGCGTTCAAAACGTTTGCCA CAAATCGAGGACCTAAAACCCAGTTTTATATATAAAGATATTTAAAAACATATTTCTGGAGAACTATGCATATACTACC AACACTTACAAGGCAAATTAAATTAAAAATGTTGTATAAGGAATATATTTTTAAATTTTTAGTGTAATCAAGAAAAA GATACATTGTTTATCAATTGATTAATTTATTGGTCATAGGATTTGGCCTATTTATATTTCTGAGTATCCAACAGAATC AGTCCCTTAAAATGCTGAATATCACAATTTGCAGTTCGGCTAATACATTTATATCCATTTTATTACTTAGTTGTAATAT AAAGGAAGTTACCTCTTCATATCCCAGGGAAACTATGGTAGTTGACAAGGAGTGGGTCCAGGCTTTATACCAACTGATG  ${\tt TCTTATACAACTCGAGGAGTCCCTTTTAAGAGAAATGGATACATCATTGGAATATGTATTGAATGTGGAGATTGAATAT}$ TTATTTAGGATGTAAAACTAAATCACACCAGATTATAAAATTAATAAAGCTGACAAATTCTACAAGGATAACAAAATTT TATTCTCTGATTGCCTCTTCATTTTACATGATTCTATTATGTTTTCTATGTTGAGAATAACAAGATAATGCAGTCTTTT  $\tt CTCTAGTATAATTGATTGTAATCTGTCATTTTATTACCGATAGTTTAGAAAAGTTACATCAAGTTTCTCAATTTTTTGGG$  ${\tt GGTGATTTCATATCATTCTTAGGACTGTGACCAAACTTGGGAAATATCTCTATCAAATGTCTTTCATTTGTGAACTGT}$  $\tt TTGTGGTGCCTGAAGCTCTGGGCACATTGATTTTGGAGTGATCTCTGGGCTTGCACTTTCATGTTACCAGCACCATGGT$ GAATATAATCACACCAAACTGAAACTAAATGAATCTTTAACTCAGTTTCTAATTAGCCAGATCCCAAAATGGCCCACAG TCACCCCAGTGCTAACTAACCCAAGGGAAAAGTGTGATATAGGCAAAATCAGTACGTAGACATTGATCTTAAACTTCTG ACAGAACATTTCTAGACCACAGGAAATCTGTTTGCCTAAGGAAACACAGAAGCTGTCCTTACAGTTAAACAGAAATAG AGTTCTTTTGATAGCCAATAATTCAAATGTCATGCTACTTCTTTAAATCACTCCAGTCATTGAATAGCATAATCTTTT CTGTCATTTATTGATTAAAATACACGTACAGATACACACGTTTACATTAGAAATAAAAATGTTGTAAGCTCAAATAGG CAGGGTATTTCACCTGAAAGCCTGAAATAAATGTGATGAGAACCTATGAACTAAGTTCCAGTGTAAACAAGTGGGTTAA ATTCTCATTATAGAAACTTCCAGTGAGCAATGCAGCATGACTGTGGGGACCATAATTCAGGAACAATCTGCAGAGCAAAA GAGTCAGGTACCTCTGATATAACCATTCCTAAAAGACAACGGATTCAGAATGTGAGACTGAGAGAAATCCTAGAAG TCTGACCTTCAGATCAGTTTAACTGTAGATCAATAATCCATTACTCAGACCAACACAGTACCAAAAAATCTCTTCAGCT GGCTGCCAAGGTACTATTTTATCTTAAATAAGCTGGTTGAGAGCAGTCAATATAGATACATTTTTCCCACTGACAATTT GCTGATTCAGAGAACATCCAGCCACGAAATAGATAAAGCTCAGGCCTGCCCTGTAGAATATGGTCACCTGGC  ${\tt TTTCCTGTTCTCCTACAAATGTCCTACTGGAAGAATAGCCCTTAATCCCTTAATGTTCATCTAAACCAAGGCTTGTTCT}$ AAATTCTCTAGACTCTATCTCATGCATTATTACATCTCTCTTGGCATACTTCTCTTCTTGAAGTGCATAACATTTATAT ACCTTCTACAAATGTTGGTATTTTGATATTGAGGGAGGGGGGCAGACCCAGGTCTATGGCCTTATGTATTATTAGTGAA TTACAATTTCTTAGAGTAATAGGCCAATGATTAAAGTCACATGTTAGGAAAACTTTAATCCACTAGGGAAAACTTCCAA  ${\tt TATTTTCAAAGTAATTTACTACATTTGGATGCAAATTATATAGGTGTTTTTGGTGGTATCCATACTTTGTTGTTGTC}$ AACCTGAAGAGATGTAAATGTAAATCGATGCTAATTGTACCGTGCTTACACAAAGAGCTAATTTGAGTAATATCCTATC  ${\tt CCATCAGTTCATTTTCACCATACATTTTTTTCTTTACAAAATTGTTTTTAAAACTCCACTGGAAAAAAATATATAATAA}$ ACTACATGTAAATTACACAATTTAGTAAATTTTGATATAGGTATACACATCTGTGAGAAAATTACCAAAACTGAGATAG  $\tt CTTCCTCAGGCTGATCAACACTCAGCTGAAGACTCAAGAGGGGGCCTGTGCAGATGTCCCTGAGTTCCCTCTCTGGGCC$ ACTGTCTCCTCTTTTCAGCAAATTCTAGTTACCTTGACCTCCCTGAATTCCCAGCTCCATCTCCTCAACTTAGGGAG ACTTTCAGGTCAGGCAGTGATCCCTCCTTATGCTGGGACCTGGAAGCTCTCCAGCATGTACACTGGGGCAACCATA GGCGTCATCTCATTGTATTCATTTCTCTAATCACCATGCTAAGCTAACTGTTGCCTAAGGTCTGAAAACTGTTGTTTC GTAATTTTTTTTTTTATTATTGATTTTACCTAAACAAGAGTTTATTAGAAGTATTTTGTTATACAGCTTATAACAAATAATT GTACAAAAATTAGAAAAATCAGATGAACAAATTTTTTATAAGACTTCTCGTGGTTATAGAATGACTCTAACACCTTGTA  $\tt GTGTATTTTTTAGGATTTTGTTCTTAGTGCATGTTTAGTCTGTTTTCATGCTGCTGATAAAGACATACCTGAGACTGG$ 

GAAGAAAAGAGGTTTAATTGGATTTACAGTTCCACATGGCCGGGGAGGCCTCAGAATCATGGTGGGAGGTGAAAGACA CTTCTTACATGGTGGCGGCAAGAAAAATGAGGAAGATGCAAAAGTGGAAACCCCTGATAAAACCATCAGATCTTGTGA GACTTATTCACCACCACGAGAATAGTATAGGGGAAACTTCCCCCATGATTCAAATTATCTCCCACCGGGTGTCCCCCAC TTTAGAGGGACATAGAAAACTATATAAGTTTAATAAGAATATATACATATTGTTATTAAATGAAAACATTTGAAATTAT AAAACTTTACTTAAATTTTATATAGTTTTTTCCAGAGTTCTTCCTACACCTGAAAAACACAGTGGATTATTTTTGTGTA AAAATAATGTACATTTAATATTGCAATAGTTACAAGGAAATCTGTACTTTTTTCAGTAATATAATTAGTGTCTACTTTCA AAAAGCTTTAAATTCTGAGCATCATATTGTCTTCTAAATCTTTGACAAAAATTAATGTAAATGAATATGCTATTTTAAT  ${\tt TGTCATTTATTTATTTGATTATTAGTAAGATTTAGATTTAGATTTCAGTCTTTTTATTAGCCATTTCAGAGGGATGAGC}$  ${\tt ATTCTCTGCCTATGGACTTTGCCTGGTTTTGTATTGATGTGTTCATTGTTTTCTTATTTCCTCATTTGTAACATCATTT$ TAAAGTGCTTTTATTTCTGGACAATGTTTTTACATTTTTTAAGACTCCTATTGTGATTTTTATTAAAACAAAGTTAGATYTATAGAAAAGCTGGAAAGAATTTGAAGTTTTAACGATATTCGCTCTCCCTTTCCAGAATATGTGGCAAAGGAGGAGAAA GGTCTCACTGGTGTATACATTTGCAGTAATTGTCAAGTTGTACACTTTAAAATATGTGCAGTTTATTTTATCTCAGTTA GTCAGAATATTTTGTGCTATTTTGGTTAGATTTCTTCTGTCACAGTTATAATGGCTTTCTAAAATAAAYTAGGAAGCC GGAGAAAGTCACTTTAACCTTCAAGAGTAGGGAAACTGAACCCATAAAAAAAGTGCTTCCAGGTCAGACTCAGCCTAAA AAACCTGAAAAATAAATGTGACTTCTGAGTAGCAGTATATGGGAAAAATTTTCTATAAATCTCTGAGAATGAAGTTGAC TGGAGACTACACAAGAGACAAAGAGATATAGAATTGCCTTAAATCTGAACCATGGAGTTACAGAATGATAATGGCATTA TTTGTGCAGTAGAGAAAGGTGACTGAAGAATGTAGTGGAAGGACATGCTACTGGAAGAAGCTGCCAAGTGACATACACA GGGCTGTGAGTCAGCCAGGGTTGAGGCTCTGTCCAGTGGGACAGCAGGCTCTGTCTCCACAGTGGGGACTGCCTGAGAG  $\tt CTGGGTGCTCTGGTTCAGCCATTGTAGCACAAAGGCACTTGTATAAATTTCCGTGAAATGGCTTGAAACCTACTTTGCC.$ ATAAGAATGAGATAAATTTTTAATTCAAAACTTAAAATATCTTGATTAGAATAAGGAGGAGGAAGAGAAGAACAGGCA ATAAAAAGTTATTTATTGATTGATTGACTTAATGCAGCTGAGCTGAAGGGTGAGAGGAAGAACTCCGGCTCCAGAGTCTG AAAGCCAGGGCTCAAGTTTCAATTTGGGCATTTCCCAGCTTTGAACAACAGAAAAACACTGTTTACCTTTTCAGAACCT CAGTTTCCTTAGATCTGTAAATTAGCAATAAAAACTAATGTGCCTTCCAAGGTTATGGTAAAAAATCAAATATCTTATGC CTGTGTAAATCTTTTTCAAAAAACAATAGACACTGCAAATATTGGGCATTCTTATGATGATGTTTATTCTTCACTGGGA GCATTGATGGATTGATTACTTTTCAATAACTTTTTCCATATTTGCTCTAGTTTTAAATTTGCÅAATTTTAATTCAG CACACACACACACACACACACACACACTATAGACACTATATTTAAAATTGGCAGGGGTGATATTATGAACTCCTG TAAAACCAAATTGATTTGTGTTTGTCAGGAATGTGTGGGTCTGTGTCCTGGAATGCTATATATTTCCACTGTGCACTGC AGTCTCTGTACCATGTTGATTCTACCTTCTGAGTATCCTTTCTGCTCTCCCTCATCTGCACTTCTGTTACCACTGCCTG AATTAGCCAAAATATATGTGAAGAAGCTGTTCATCACAATATTGTTTATTATAGTAAAAAAAGGAAAAAAACCTTAATA TCTCAAAAATGGATCAGTAATATCGAGACTATACACAATAGTCATTACATTGGTATTATAGATGTATAATAATTTGGAA ATGATATTATAAAAAATTATTAAATATGTGCATAGAAAAATTTGTGGAAAATGTTTTATGCTATAAAAATATTTCTAG TTCTGCTATGTAGCCCTTTACAAAAGATAGTGCTTCTGGCAAGAAACTGTGACTAACCAAAATCCTGCAATTCAGTACC TGTGAAATGCCATATAACAAATTTACTCATATCCTAAAAGTTATGAGAACTGGGGGGCTTCAGGACATCTCATACCTGCC TCATTTTTTCAAGAAAATTTGTTGTAGAATCTTTTATATAAAACACTATACACTGTCCTTAATCCACTATGTCCTATTC TAGGCTAAAGAAAGTGATACTATAAGGATTGGGAGGTAGAGGGTGGGGGCACTGAGGAAGCCCTGCTGCCCTCAGGTT AAGCTCCGTATCTCTCATTTAAGGTCCCTGATAGGAGTTACTTGTTCTCAAACATGTGTGTTTGGCTCTTTACTGTCT GCTTTGCAATTTGCATACATTTCGATTCTGGTGGKCTATTCATCATTTTTTATAGAAATGCTTTTATGAAATTCGATCTC  ${\tt TTGGTTAAATGTCTACACTCAAAGATTAGTGGAGAATTTGGAAAATATAACGAAATAATACTGGAACTTTTGATATTTC}$  $\tt CCTAGCTACTTGCCATATTCAAAAGATGTGTCTTTGAAGTGAAGAGCAGAATAGTACCTTATTATAGTCCATATTAAAT$ 

CATATTTATGGCTTTCAACAGAAGTATTGAAAACCAGATTCAGTTGCTGCACCCATCAACTCATCATCTACATTAGGTA  $\tt CCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTCATCCAGTCTATCATTGATGGGTATTTTTGTTGGTTCCAAGTCTTTGCTAT$ TGTGAATAGTCCTGCAATAAACATACACGTGCATGTGTCTCTATAGTAGAATGATTTATAATCCTTTGGGATTATATAC CCAGTAATGGGATTGCTGGGTCAAATGGTATTTCTACTTCTAGATCCTTGAGAAATCGCCACACTGTCTTCCACGATGG TTGAACCAATTTACACTCCCACCAACAGTGTAAAAGCATTCCTATTTCTCCACATCCTTTCCAGCATCTATTTTTTCCT GACTTTTTAATGATCGTCATTCTAACTGGTGTGAGATGGTATCTCATTGTAGTTTTGATTTGCATTTCTCTAATGACCA  $\tt CTGCTTTTTGATGGGGTTGTTTGTTTCTTGTAAATTTGTTTAAGTTCCTTGTAGATTCTGGATATTAGACCTTTGTCAG$ ATGGAGACTGCAAAACTTTTCTCTCATTCTCTAGCCTGTTCACTCTGATGATAGTTTCTTTTGCTGTGCAGAAGCTCTT  ${\tt TAGTTTAGTTAGATCCCATTTGTCAATTTTGGCTTTCGTTGCCATTGCTTTTTGGTGTTTTAGTCATGAACTCTTTGCCC}$ ATGCTTATGTCCTGAATGGTATTGCCTAGGTTTTCTTCTAGGGTTTTTATGGTTTTAGGTCTTAAGTCTTTAA CCAACAGCATTTATTAAATAGGGAATCCATTCCCCATTGCTTGTTTTTTGTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGTTGTAG ATGTGTGGTGTTTCTGAGGCCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTATATACCTGTTTTGGTACCAGTAGCATGCTGTTG TTTTTCTTTGCTTAGGATTGTCTTGGCAATACGGGCTCTCTTTTGGTTCCATATGAAATTTAAAGTAGTTTTTTCTAA TTCTGTGAAGAAAGTCAATGGTAGCTTGATGGGAATAGCATTGAATCTATAAATTACTTTGGACAGTGTGGCCATTTTC ACTATATTGATTCTTCCTATCCATGAGCATGGAATGTTTTTCCATTTGTTTTGTGTCTTCTTTATTTCCTTGGGCAGTG GTTTGTAGTTCAACTTGAAGAGGTCCTTCACATCCCTTGTAAGTTGTATTCGTAGGTATTTTCTTCTYTTTGTTGCAAT  ${\tt TGTGAATGGGAGTTTGCTCATGATTTTGGCTCTCTGTTTGTCTATTATTTTGTGTATAGGAATGATTGTGATTTTTGTACA$  ${\tt TTGAGTTTTTATCCTGAGACTTTGCTGAAGTTGCTTATCAGCTTAAGGAGTTTTTTGGGCTGAGACGATGGGGTTTTCTA}$ TTGCCTGATTGCCCTGGCCAGAACTTCCAATACTGTGTTGAACAGGAGTGGTGAAAGAGGGCATCCTTGTCTTGTGCCA GTTTTCAAAGGGAATACTTCCAGCTTTTGCCCATTCAGTATGTTGTTGGCTGTGGGTTTGTCATAAATAGCTCTTATTA TTTCAAGACATGTTACATCAATACCTATTGAGTGTTTTTAGCATGAAGGAGTGTTGAATTTTATCGAAGGCCTTTTCTG CATCTATTGAGTTGATCATGTGTTTTTGTCATTGGTTTCATTTATGTGATGGGTTATGTTTATTGATTTGCATATGTT GAACTAGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCGACTTGATCGTGGTGGATAAGCTTTTTAATGCGTTGCTGGATTTGGTTT TTTTTTGGTTGGTAAGTTATTAATTACTGCCTCAATTTCAGAATTTGTTATTGGTCTATTCAGGGATTCCACTTCTTTC  ${\tt TGGTTTAGTCTTAGGAAGGTGTATGTGTCCAGGAATTTATCCATTTCTTAGATTTTCTAGTTTATTTGTGTAGAGGT}$ TGTCTATTTGATTCTTCTCTTTTTCTTCATTGATCTGGCTAGTGGTCTGTTTTGTTAATCGFTTCAAAAAACCAG  $\tt CTCCTGGATTCATTGATTTTTCAAAGGGTTTTTTCTGTCTCTGTCTCCTTCAATTCTGCTCTGATCTTAGTTATTTCT$ TGCCTTCTGCTGGCTTTTGAATGTGTTTTGCCCTTGCTTCTCTAGTTCTTTTAATTGTGATGTTAGGGTGTCAATTTTAG ATCTTTCCTGCTTTCTCTTGTGTGCATTTAGTGCTATAAATTTCCCTCTAAACACTGCTTTAGCTGTGTCCCAGAGATT  ${\tt TTGCACTGTGGTCTGAGAGACTGTTTGTTATGATTTCTGGTTTTTTTGCATTTGCTGAGGAGTGTTTTATTTCCAATTAT$ GTGGTCAATTTTAGAATAAGTGCAATGTGGTGCTGAGAAGAATGTATATTCTGTTGATTTGTGGTGGAGAGTTCTGTAG ATGTCTATTAGGTCCACTTGGTCCAGAGCTTAGTTCAAGTCTTGAATATTCTTGTTAATTTTCTGTCTCGTTCATCTGT  $\tt CTGATATTGACAGTGGGGTGTTAAAGTCTCCCACTAGTATTGTGTGGAAGTCTAAGTCTCTTTGTAGGTCTCTAGGAAC$ TTTACCAATATGTAATGCCCTTCTTTGTCTTTTTCTRTCTTTTTTTGGTTTAAAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTA CACATGAGATGAGTCTACTRAATACAGCACATTGATGGGTCTTGACTCTGTCTAGTTTGCCAGCCTGTGCCATTTAATT ATTTTGCCCATTAGTTGATGTAGTTTCTTCATAGTGTCAGCGGTCTTTACAATTTAATATGTTTTTGCAGTGGCTGGTA  $\tt TTTGAATGTTGGCCTGTCTTGCTAGGTTGGGGAAGTTCTCCTGGAAAATATCCTGAAAAGTGTTTTCCAACTTGGTTTC$ ATTCTTCCCATCTCTTTCAGGTACACTAATCACATGTAGGTTTGGCTTTTTACATAGTCCCATATTTCTTGGAAGCTTT ${\tt TCCTTTCTTCCACTTGATCAGTTTGGCTATTGATACTGTGGTAAGCTTCACGATGTTCTCGTGCTGTTTTTTCAACT}$ 

CCATCAGGTTATTTATGTTCTTCTAAACTGGTTATTCTAGTTAGCTATTCCACTAACCTTTTATCAATGTTCTTAGC TTCCTTGCATTAGGTTAGAACATACTTTTTTAGCTTGGAGGAGTTTGTTATTACCCACCTTCTGAAGCCTATTTCTGTG AATTGATCTAACTCATTTTCTGTCCAGTTTTGTTCCCTTGCTGGCGAGGAGTTGTGATCCTTCGGAGAAGAAGAGGCCAT AGCCAGAACTCTCCTGTATGAAGTGTCTGTCAACCCCTGCTGGGAGTATCTCCCYATCGGGAGGCACAGGGGTCAGGGG  $\tt CCAACTTGAGGAGGGGAGTCTGTTCCTTAGCAGAGCTTAAGGGCTGTGCTGGGAAATCTGCTGTTCTCTCAGAGCTGGC$ GCAGTCTGGCTACAGCAACTTTGTGGAGCTGCGGTGGGCTCTGCCCAGTTTGAACTTCCTGGCAGCTTTGTTTACACTG TGAGGGAAAAACCACCTACTTAAGCCTCAGTAATGGCGGACACCCCTCCCCACACCAAGCTAGAGCATCCCAGGTCGAC GAGCAAGACCCCTTGGCTCCCTGGCTTCAGCCCCCTTCCAGGGGATTGAATGGCTGTCTCACTGGTGTTCCAGGTGCCA AGCCCTTGTGGTATAGGCACCCAAGAGAATCTCCTGATCTGTGGCTAGTGAAGACCGTGGGAAAAGCATAGTATCTGGG TTCCCAGGTGGGGAGACGCCCACCCTGCTTCTGCTTGCCCTCTGTGGGCTGCACCCACTGTCTAACCAGGTCCAGTGA GATGAGCTGGGTACCTCAGTTGGAAATGCTGAAATCACCTGCCTTCTGTGTTGATCTCACTGGGAGCTGCAGGCCGGAG  ${\tt AAGTAAATTATCTCAGTAATATAGTTTTAAGAATAGTTGCTCTTTTTTAAYTGTTGGCAGGGGCATAAGGGATAAGAGA}$  ${\tt AGAAATAGTTAAGAACACAGGTGGGTTCAAATCTACTCTCTGGCACTTACTAGCTGGGGAACTTTGGGCAACTCACCTA}$ AACCATTTAAGCACTACTAGTTGCCTCTTCTGGAAGATGGCAGTTGTAATAATACATAATTGATAGTGTCATTATGAGA TAAAATGACATAATGCAAATAAAGTTATTGGCCATGTGCTTGGTACAAAAATAAGTACTCAAAAAGTACTTCAAAGTAAT TCTTCAAGAGTATGACCTCATTTTATCCCTTCCACAAATATGAGACATAGAAATTGTTAGCTACATTTTCTAGGGAAAA AAAACCGAGCGTCAGGAATATTAAGTGACTCAGCCAAGGGTCTACACCTCATAATTAGCAGGATCAAGACCAATGAAAG TGCCTCTTGGTAAGATCATACCTGAAGCTAACAGACACGTGCAGGCCTCCTACAACATAGGTAGCCATGTTTAGTGTAG GCAGCAGTTGGACTTCTGTATATTCATTTCTGGCACTGGAGACTGCTTCTATTATAGAAGTTGTGACCTTGTCACTCAT CAAGCAGATGGCATTGCTTGATTAGAGTCAGGCCATATTTAGAACATTTCTATAAAGCCATTCTCATTTGGGCAAACAT  ${\tt CCATATTTCAGGAAGGCAGGTGTTGAGCTTATATTTTCAGAATATATTTCCAGCTTCATACACTCTTAAGAGAACATT}$ GAAGCCTCTTTGATGAAGGTGAGGGTCTATAAACATGCTTGTATTCATTATAAGGGGGATTGTGATTGTCCTCATAGAAA AATGACTTTAAGAAATAGATGTATCCTGAAGCAAGATAATATGAGTGTCAGGCTGGACACGTAAAATACAAGGGAAGGT AGTGGGGAAAAGGCTGAGAAAAGAGTACTGTAGACTTTACATCACAATGCTTAAATTAATCTAAAATGTAAGCTATAAA ATAGACTAAAATTATATATAGACGTATGTGCGTATGTGTGCATATGCATAAAGTGTATCTCCATACTTCAAAGG TTTCATTGTCATTGAATCAGATGTGAGTGTATTTAGATAAGTCAAGGTAGTAAAAGAGTATAATAAGAAACACTGAGAC  ${\tt CCAGGGATCATGCTAACTCAGACTTCTGTCTTGAGTCTGCCACATAAGAGCAATATTTCCTCAGGCAAATTATTTTCAT}$ AGTTTTGAACTTGAAATTCTCATCTGATAAATGGACACCAATGCCTAACACATAGGGTAGCTGTGAGGATTAAATGA  $\tt CTTGGTGCCTTAAGCAACAGAAATTTATTATCTCACCGTTCTGGAGGCTAGGAGTCTGAGATCAAGGTGTTGGCAGGGT$  ${\tt TGGTTCTTTCCGAGGGCTGTGAGGAAGGATCTGTTTCAGGTCCTTTTCTTAGCTTGTAGATGGCCTTCTCTCTGTATTT}$  ${\tt TCTCTTCGTCTCTCTGTACATGTCTCTGTGTCCACATTTCCCTTCATGTCTCTGTGTCCAAATTTCTCTTTTGTCTT$ CTCTCTGTACATGTCTCTGTGTCCAAATTTCCCTTTTATTACAAGGACACCAGTCACATTGAAGTAGGGTGCATCTTAC TCCTATATGACCTCATCTTAACTAATAACATCTGCAAAAACCCTATTTCCAATAGGGTCCCATTCTAGGGTACTGAGAG CCATGCTTGACCACTGATGTAGTTTGGCTGTGTCCCCACCAAAATATCCTGAATTGTAGTTCCCATAATCCGCACGTGT AGTGGGAGGACCAAGTGGGAGGTAATTGAATCATGGTGGCAGTTACACTCATGCTGTTCTCRTGATAGTGAGTGAGTT  $\tt CTCATGAGATCTGATGGTTTTTTAAGGGGCTTTTCCTTTTTTGTTTTGCAGCACTTCTCCTTGCTGCTGCTATGTGAAGAAG$ GACATGTTAGCTTCCCCTTCCACCATGGTTGTAAGTTTCCTGAGGCTTCCCCAGCCATGCTGAACTGTGAGTCAATTAA ACCTCTTTCCATTATAAATCACCCAGTGTCAGGTATGTCTTTATTAGTGGGATGAGAACGGACTAATACAACTACCTTT TCTAAGAACAGTCTTACCCTTTCCTAGCACACAGTCCCTTGCCCTATATAATATGCCAAAGTAAATCATAGAATCAT TTATTTTCTTTTTCTATCCCCCACACTAGTCTGAAGTCCATGGTGCCAGGGCCCTACTTGTCTTGGAGGTTGTTCTATTCTGGGCTTGGAGAACAGTGCCTGGTACAAAATAGATCCTTAACCTCTGGCTTGAGGTTAGGGCTCAATAAGTA AATTTTCAATTTTAATTAAAAATCTAAATTTAAATATCCATTAGTGGCTATTATATTGGACAGCACAGATATAGAAC ATTTCTGCTACTGCAGGAAGTTCTATGGGACATTTCTAGACATAGAAGCATAGATGAGGATATAATAGTGATAATTCAG 

 $\tt TTGATTTGTTCTTTATGGTACCAGGTGTATTGGGTGTATTGCAAGCATTTTCTTCTTCCATTATTAAGTTAAAAAT$  $\tt TTTTACACAACTTTAAGAATGACTCTTTGAGAAACATGTCTTTAAGGACAATGAACTGAGATATCCCTTACTTGAGGAT$ AAAATATGGGTGCAGGTACAAGGAGTCAGCAGGTGTCACGTGTGGGCTCATTTCTTCCCTCAACCCTGGAAAGTATATA GATTCTCACCATCCTTGTTCAGCCTCTGCCTTAGGGATAAGCAGTGCTGGGGTGATTTTATGCTCAGRAAGTAACCAAA GGCTAGCAAACATCTCTCATTGTTGGCAGTAAAAACCATTGCTATGAATAACAATCTATATTTTATAAAACTATTTTGG  $\tt CTTCACATAAAAATCTGATGCTTCAAGGAACATACTCCAATGTGCCTTGAAGTATAGCACATACTCCAATGTGTTACTG$ AATCCTGAACCACCCCTAAAGGAGGCATTCATTGATATCACTGGCTTAACAAAAGGCTTTGGGGTGGAGGGA  ${ t TAATACATAATGCAGTTAGAAAGTGATAGAAAGCATATTGCTTATATAAAATTCAGTGCTAGGTAAGAATAAAATATGA$ AATACATGTGGCAATGAACTTAGAATATGCTCCAGTTTTGGAAAAAGAATAGTAAGATAAAACCCTAGAATTTGGAACA  $\verb|TITTTAAATAACCTCTATTACTATCATTTTAATCTTTGAACAGTGACAAAATATCCCACCTGCTTTGTGACTTTTCTGA$ AAAGAATACATGGTCACAGGGTATTCTCTATTGGAATACCATTCACACCTTCAAACTTATCACCATCCAGTTAAATTTG AGGAATGGTAATTGATGACCTTAAGTGAGTCAAGTCACAATTACCTGAAGAACTAAAAATGCTACTGGAAGGACTAGAC AGTATGAAAATTAAATGTGTACAAAATCCAAAGCTTCCTGATAGGTCTTTTGGGGCTATTTTGAAGAATAAGACAAACA ACAGAAGCATTATAATTGGAGGATTATAGAGCCAACAAAGGCAAAGTAGGAGCATATTTATCAGACATAATAAAGACAG  ${\tt TATTCTCATACTGCAAATAACTTGTTACATGATTTGGATGTTAATATGATTTTTTTACCACTGAAAGTTAAACTAATGC}$  ${\tt CACTGTTATAAAAAAGCTTTCCATTTTTGTAAACTGCAAACTTGCAGTTAGCTTAACTAAAATTACATAATAGAATTTC}$ CAAATTAAGAAATTAAGTCACTCATTTGTTCTGTAAAGCAGTCACCCTTGAATAAAGAAATSCATGGTTCAACATATTT  $\verb|TTTAAGAATTCAATAGTACTTTCAGCTTTATTGGGATATAACTGACAAATTGAAATTGTATATATTTTCAGTGAACAAC|$  ${\tt TTGATGTTTTGATATACACATAAACTTTATGAAATGACCATTACCATGGTTCCATATAACCATTGTGTTTAAACCATCT}$  ${\tt ATCTTGTGATCCRCCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCAGTCATTGGTTTGT}$  ${\tt TTCTAATTTACACTTGAGCAAACCTTTATTTAAAGAAAAATTGAGAAATTTATGTTTCAGAGTTATGAGACACCGTCT}$ TAGTAACCTTAATTGCATCTACAAAAATTCCTTTTTCCATGTAAAGTAATATAACCGTGGAGTAACACCAGGGCTGAGG  $\tt GTAATAGGAGTCATCTTAGGAATTGTGTATTAGCCAAGATGTGGAATTCCTATCAATAAATTTAAGCAGTGTTTCCATTA$  $\tt CTTAAAGGAATGCTAAGAGTTCTACCATTTGAGAAATAAAGAACTACCAGGCAAAATGAAGAAATAACCATGTAATTGA$  $\verb|AAAACTGCCAGAAATAATTCTTAATTAGATGTAGACCAAATGTCTCAATAGTTGGATAACAAGGCAGAGGCCACATAAT|$  ${\tt TCTCTGTGGCCTCCTGATGGCTGCCTGGGAACATGTTCCTCACTGCATCACACTGCCCTTCCCAGTCTCTCAGGA}$  ${\tt ACTGAAGATGTCAGAGACAGGAGAGGCCCCAAAGGATGGAACAGGGGGATGGAATTAGGAGAAACGTCCTGAAGGATAGA}$  $\tt ATGGGGATAGAATTAAGAGCGTGCATGGATCCATTTAGTCTGGAAAGTGAAAATCTTATTTTTCTGAAATACAGGAAAA$  $\tt GAACAGAAAATGAGTAGTTGCTCTCAAATGAGGGGAGAAAAAGCAATTACATGTAAGAAGGCTTCTATCCTCTCAACACAA$  ${\tt CATTGCCATTATTATTTCTATTGACAGTAAAGGAAAGTGAGGTAATGTTGTGAATTTAAAAGTAACATAAAGCTTTTC}$ AATCACTTGTTAAAAATAGCATTGCAGAGAAACATTGAACCCTCCTTAAATGTAAATAGCACGATTCATYGAACATCTA  ${\tt GTCAAGATGACTAATCTTTTTTTTTAGTAACGCTCAACAGTCTAGAAGGTACAGAAGGCGGTGGGTATCAAGGTTTATA}$  ${\tt AAAGGTCAGGAATTGGAACTCTGGGGACCTGGTTGTTCTCATGAGGGCACATACCAAGATCAGGGTGAGCTAGGAAGTT}$  ${\tt TAAGTGATAGGAAGATAATAGATTTATTTAGAGAGGGGAAATTGAGACAGTTTCAAGCCTCGGAGATGGAACAGAACAA}$  ${\tt CAGAGCTCCAAGCACTGGGATGCAGGCTGGAGGTGACCAAGTCCACGACTTTGTCTTAAAGTGAAGTGGAGGTGA}$ 

 ${\tt ACAGCACTGTACTAGAGGTACAGGAAAGTGAGAGGGGTAGGGTCTTACAGAAAATGTTGGAGCAGAAGAAACTATGCCAA}$ GATGAGTCATGCAATTGATGTGCTCATTTAATAAGGTTAGTGTTTATTTTTGTCCTGAAAAACCATTAAGCAATTAATA GTGGTGATCACAACGATAAAGAATCAGGACAAAAAGACTGAAGAGATGTGGTGATAATGGGATATGAGCTGAGTTGGAA AAGAACTAGCCCCAAGATATTAGTCAGCACTTTGGAGGGGTGATGAATTTGCCATGGTTTAAAGTACTTCTTTGAGTTT ACAGCACCCGACTCTGTGTTCTCAGACCTTATGTTGTTTTTGAGAATTGGGCTGATGGTGAGTGTCAGGAGAATGATGTCA GTCATTCTAAAATAGTCTCCCAGGTGCTGATGCGCTTTGGCAACTACAGTAGGTCTTCCTTAAGATTGGGCATGGAAGA AAAGCAAAGCCAATGTGATCATCAAGATAATAATAGCCATACATTAAGGTAGTCAAGATCATAGACTTGAGATCTGAAC TTGTTTTACTTTTTGATGCTGTAATAACTCTGGCATGACTTTTCACAGCAAATTAGAATTAAGACCTTTTAAATTTGTC CCAAATGGTTATTGATACCTGCAATAATACTTTTCCCCCTGGAATTATATTTTCCTCTTAAAATATATGTGTGTATGCA GCGGAAAGAACTCTGTTTTCTAAGTCAAAATATCTGATTTTGAACTTGGGGTCCAGTGAGCCACTTAATTTCAGGTTTA ACTTCTGGCAAGTTTTATCTTCTGAAGCCAGAAGTCATTTTCTTTTAAAAAAGAGGCAATACTTGTAACTCTTTTAAAGA TCAGATGACATAAAAGATATGAAAATATAAACTATAACGTATAAATATACTGAACTGTAAAGTCATACAAATTTAAGTC ATTAATGTTACTGATTGGAGTTCATTTCTCAGATTTCACATAGTTGTTGGGCACAGAAAATTTGGAAACTTTGGCTTTC ATTCTTGCACAGACTAATTTAGCATCATATTCTTGTTCTTTGCTGATTTATCAGGTAAGGAAAAAGTCAAGTAAAATGA TTTGGATGCCTCACTGCCAGGGAATGCTTGATAAATTAAAAGCCTGGCTTCCTAGGGACATTCTGACTACTGTTGTTTA AATATCTTTCAGATTTAATCAGTGAGAAACTACTAGGAATTAGCCACTATGCTAGGGAATACCCAATCATTATTTTGAT ACTTTTGTAAGCTGAAGCATCATTTAGGGGCCTAGCAGGTTTGCTTTCTGATCATATTCAAAGCCTTCACCTGGGTGAA CTCCTGTGAGAACCTATAATTCAGGGATGCTAAAGTCACCATGGTGACAAGAAGAACTCAGCTGGCTTCCTATTCAATG GTATTGCTAATATACAACCTCTGGAATAGACCTGATCAGTTACCCAGTCTCTGGAAGAGGGTGGTAATTGAAAAACTAA TAAGGGCAGGCCCTAGTCTAAGAAACTAAATCTAAGACAGCCACCTGAAGTGTGAAGATGGAAATTGCAGAGTTGAGTC AGAAAGAAGTCTGACAATACAATCCTTGTTCCATTTATCTTTTTATAATAAACCACAAAATATTTAAGAGCTGTTGGAA TTCTTTGTTTCTTCCCCATGCTGGCTATTTTGCCATTCTCTTCATCTCAATACTTTGCTGAGTAAAAGTCTTGAAACCA TACGTTAAAGACCTAATAGTCTTATTTCTCAACTGCTTTCTTGCTAACCCTTCATTGTTCTCCTCATAAACCCAAACAG GAGATAACAAGCCAGGATTAATCCACCTGTGTGATCTCCCCATTTTTAACCCTTGTGTTTCCAGAGAAAAACACAACCA TTCTCTAGTCAGCCTTGTGTCCTTTTTTCCCAATAAAAACTCTGTCTCTTGGTCACATGGACATTTCCATCCTATTTCT  $\tt GTTTGAGGTAGAAATCTGCTCCTGTACCTTGAGTCCCACCTGCTTCTGCCTTTTCAGTTGACTTGCTCCTTCACCTGCC$ ACTTGTCTTGGATCACCAGCTTTAGCCATGGACTAAGTCTTTAACATGGGYATTTAAACATACTTAAAACACTTCCTTC AATAATTTTGCATCTACTCTCAATTTTGCACTTTCCTACACCAAATATACTGACATTTTTAGTGCTAAATCCAGGAAAT TTTTTCTTAGTCTTTTTTTCTCAGATTCTCTCAGTATTTGAAGAGTGTAGGCCACTCTCTGTGCATAAAACAGTCT ATTCCTCCATGGGCTCCTAGCTAACAGCCTGCAGTTTGTCAGTTTTTCTTTGGGGTTTTCTTGATCCTCTGCCTACCACTG AAATGGCAGTGTTCTTTYGTCAGCACTTTCTGCTGTTACCCCATATTCCAGAGGTATTTAGCCATGGCTATGCATCAGA  ${\tt ATCACCTGCAAAGCCTTTTAAAATGCAGCCATCCGCTTGCTATGCTCGATCATCTGAATCAGAATTACTAGGGATTGGG}$  $\tt GCCCAGGCACCTAAGTTATTCAGAAATTCCACAGATGATTGTGATATGCTGGTGGTCTTCTTCACATCCATGCCTTCTC$  ${\tt AGGGCACCAATGCCTCCCATGAGGTGGAGCCCTCATGACCTAATTACCTCTTAAAGGTCCCACCTCTTAATACTGTTA}$  ${\tt GAAATATTACCACCACCTCCTGACTGTATCCTCTGTGTTTGGCTTACTCCCACTAATCTGTTTTTCACACAATG}$ 

TTCAGAATAGAGGCCAAGCTGTAACATGGCATATATGGCCCATCAGAACCCGACGCCTGTTCTGTTCTTTTTGTCAGGTC  $\tt CTCTCTTTCATTCTGCACACAGTTTTCATCACAATTCTCTGGCGTTCATGATTCTCTCTTGTCTCTGAGCCTTTGTTTC$  $\tt TTTGCTGTTTTTGCCTAGAACACCCTCTTCCTCTTGGCTCAGGTCTTACATCTTCCATTCCTGTCAAGGTAACTCCTCC$  $\verb|TCATGTTCCAGCTCATATCTGATATATCATCTTTTAAAAGGATGTCTGCCTAAACCTGTAGAATGGGCTTAAGAGGGGCT|$ TATGGTAGGAGTTGAAGTCAGAATGCAGAAAATTGAGGAATGAGTGGTGTATGAGTTTTCTGCTGAAACAAAGTACTAG AAACAGAGTGGTTTAAACAGAAATGTGTTGTCTCACAGTTATGGAGGTGAGAATTCTACGATCGAGGTGTTGGCAGGGC  ${\tt CATGCTCCCTGTAAAGGAGCTAGGGAAGGAACTGTTCCAGTTCTCTTGTAGCTTCTGGTAGTTCCTTTGCTTGTAGC}$ AGCATCCATCCAGTCTTCACATAGTGTTCCTTCTGTGTACGTGTTTGTCTCTTCACATGGTGTTCTTTTTATAAAGGCG TGAGGCACACTGGATTAGGGACCTACTCTCTTGCAATATGTCCTCATCTTCACTTAATGAATCATACCTGCAACAATCC TATTTCCAGTAAGGTCACATTCTCACGTACGAGGAGTTAGGACTTCAACACATGATTTCTGGGGGAGACGCAATAAAGT AGTCCACATTGTAGCATAATATTTACTGTGGTTGCCATGGAAGAAGTTAGTAAATGACTTTCACTATACAGGGCTAC CACACTGGTTTCCAAATTGAGCTCTTCAAGGTTGAAGATGGAGGACGATGGAGCTCCTCCACCACACCACCCTCTCTTT GCCTAATTTACCCATAAGCAAAGCAAGGTTTGAAATCCACCTATCTAAAATAAGACTTTTAGACATGTTGGAGGATATA ATTTAAAAGAAGAAACGACAAAAAGTACGAAATCTTATGTGCACTTATTACCTAATACTTTAAAATCTTGGAGATATA TATATATATATATATATATATGTAATTATTAGGTCTAAGTAATACACAAAGTTAAACCCTTCACTATCTTAGTTGGA ATACGTATAGAGGTATAGATATATATAGATATCCTTTCCCACACTTATTTTAGCTCTTGAAAATGCATAGAATAGGAAAA AAATCAGAATTATAATCTCCATGGGAGCAACTTTATACCAAAAAACACAGAAGCAATTATATTTGAAACCTGCTAGAGT  ${f ACAAAATTCTAGATTATCTTTAGCAGTTTACTTTTATTTTCATGGATAAAATTTGAAAAGACAAGGGCCAGTGACTCAT$ TCTACCATTTGAGAGCATCGCTAGGGAGCATGACATTATCACAGAGACAGATATATGGTGACTTGGAAATTTTTTGTAG GTAATTCCTATTCTTAAACTTAATATGAGTTGCCAATTTGGAACACTGCTACATTATATTTATCACAGAGTTATAACTT TTAATGGTTTGAGGGATCATAGATCTGACCACATCAATATTTGGCTCATTTTCAAAATAGAAAGTGCTGAAACACCAAA ATACTGAGCTGAATTCTTTAAAACTTTAAAGCTGAAAAACCACTCATGTACATAAAGTGAAATAAGAATCAACCTAGTG TAAATGGCTGCATTTTTGAAATTCCATTGTAAATCTTAATAAAAAATATTGTTTTAAAAAAGCCAGCATGTTTGGAAATG GGTGTAATTTGCATTAAAATCAGATGAGATTATTTCTTGGTTTTACTACTAAGACACATGGACACAGGAAGGGGAACAT TTAAAGTATAATTGAAAAAAAAAAAAGACAGATTGTGGATGCTTATGGAAAATACGTTTACTTTTTCTAGACTCCTAGAA ACTTACTAGGGTCACATTCAAAGTAAGCCTAGAGTAAAATCAGGAGATCAGATTACCCCAGCTACTGAGACTGAAATGT GAACTGTATTGTTGAAGAGCTTTTCTTCCTCACAATTGAAGAAGACATAAAGACTGGTGATATAAGAGCAAATGCAGAC ACTTTTGGTCACTGTTAGCTTGTTTTGAATGTGCTGACTGTGTCTGTGTCCATCTTGAAAATATTGAGGAGTCAGCAAA A CATATTTGACTCTTTACCCACTTTTTCTTAAATGTTTCATAGTCATGAGTATTTCGTGGGGGGAATTTAATCTATGTGC ${\tt TTTTGTTTTGTCTAATATATCCCAGGAAACCTTACTGTTTGATTCATGATTTCTAACCTCAAAATGCTGGTCTAACATA}$ TGTATATATATTAATGAAGTCCAGGTAAGAAGCGCATGGCTAGAATGGGAATGTTCAACATAAAAATATCCCAGCCA GGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCAGTTTGGGAGGTCGAGGCCTGCAGATCGCTTGAGCTCAAGAGTTTGAGA TCTCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCCTGAGAATTGCTTGAGCCTGAGAGGTGGAGGTTGCAGAACCGAGACTGTGCCAC ATTTGAATATCAGCACAGTTGCCTGAGGATGTATCAATTTACAGATAAATGCCTTCCTACCAACTGAAGAATAACTAGT AAATGCTTTAAAATACATAATCTTGTCTGATTAGGTAAACAGGATTGGTATTCTCTCCATTTCTAAAAGGGGAAAATAC AATTACATAGAAGTTTGTATATTGTTGCTTTATGTGTAGTAACATAGACTCTTACAGTTCTGAGCTATGATTGTATGCA ATAATAGAAGCAATGCTGCACATATCTCATATAGCTCTATTTTATTTTTTAAATTCACTTTTCTCATACTTGTAAGAAAT CTTTGACTTTGGTTTAAAAGATAAAACAAAATCATAATTTCTATGATAATACAAAGCTTGAATATTATCATTGG TTGCATTTTAAAGTGGCCTATTCCTATGGGGCTAATGTCAGAGCAGAGTGTTCTTTGAACTCAATGTGTGCTCCCCAGT  ${\tt CAACTTATATAATATGGGAATATGTGAATGGAGAATGGCTTCCCCCTTAATGTGTAAACTGTAACTCAAAATATTTT}$ TCTTCATGGTGAAGCATTACTAAATTAAATTTAACGGCAGTCTTAATGTAATGTAATTTTTGGTTTACTGATATGTAATCA 

 $\tt CTGCCTTCCTGTCATTTCCACCATGATGTCTCCTCTATACCTGAAACTGAGCATGTCCAAAACCAAAGTATTGCTCTTT$ CACTCCCAATTCCAATCCAATCAGCAAATCCAGCCAGCATTCTTTCAAAATATAACCCAGAATTTGCCCATTTCTCACC  ${\tt ATCACCATGGCAACCAGCTTGGTTCCGGCCACCAACTTTCCCCACCTGTGTTGCTGCACCACCTCCTGACCAGTGTCCCT}$  ${\tt TACTTCAGTAACTTCTGATTTTCCTCAAAATGAAATTGAAGGTCTTTATAATAATCTACTATTTTTTCCTGTGGCCTCT}$  ${\tt CCTCTTTCCATCCTTTATTTGGATATCTTCAGAGTGAGGCTATCCTTTTATTTTGTTTTTAATAATTATATCTTCACCA$  ${\tt TGCCTGTTCCTGGCATTCCCCATCCCCTCTTTTTTAAATTGTTCTCCCTGCAAACTGTTATCATATAATCCTTATAT}$  $\tt GTCTATCTTCCTCTCTAGGTAGAAGCAGGCTATATAAAATATAAATTATTGGATTGTCAGACTTGCCCATATTTATA$  ${ t ATTGAATTAATTGTTTTTAGGTCATTAGTGAACTTGACTGTGCTGTTGCTCTCAAAGCACTAAAAATAGCTGATATCAA$ ACCAAAGGTCCTTCATGATCCTTGAAACTTCCTTGCAGTTCTAAAGAAAAACTCAAGCTTATAGGAAGAAGTTTTAATG AGACATTGTGCTGTTCAGGAGAGACAAAATCATAGTTTCTGACCTCAGGGGCATTGATAAAATAAGAGAGCAGAAGCTC AAGTTTTACAAAGGTATAAGGACTACTGGGCCACAGTTCATTCTAGGACTTCATTTAAGTGACAAAGTAAGGTGGGCCA AAGTGAGATTGGGACAATAAGCTAAGTAATCTTAAATTTGTTCTTGTGTCTATCCTGATTTGATCAATCCACAAATATT AATATTTATGGAACATTTACTGTGTACCAGGCACTGTGCTAGGGAGATTGTGTAACAGTGACCACAGCAGATGTAAACC GAGTGTTACAAGGGGAAATACAAGGGTGCTAGGGGAGAGAACATGAGCCATATGGGTTAAACCAGGGCTATCATCTGAC  ${\tt TCATTAAGTCATGAGGGCAGGGTTCTTACAAATGGGATTAGTGCCCTTATGAAAGAAGCCTAGATCCTTTTCCCCTTGA$ GCCTTGTGAGCTTGCAGTGAATAGATAGTTGTCCATCAACAAGGAAGTAAACCATCACCAGATATCCAATCTGCTGATG  ${\tt CCTTCATCTTGGACTTCTTAGCTTCTAGGACTGTCAGCAATAAATTTCTGCTATTTCTAATCTACTCAGGTATTTTGTT}$ ATAGCAGCCTGAATGGACTAAGACAACCAGGTTGTCATTAAAATCTACCCTGAAGGTTCAGTACGAATCCATGATGTAT  ${\tt TTGAATAAGATTTGTATGTGAATCCTCTGTAAGGACATCCAGATTTGTGGTCTAGATCCCATTTCTTCCCACTTTCTAA}$  ${\tt GAGACCTTGTACCCCTAGCCCCTGTTTCTTTCTGCCAGCATTTTCTGTTTTTCTCCACTGACTCCTTACCTTCTGCCAT}$ TATCAAGTTTTACCTATTTTGAAATATAAATATCACATTTAATTATTCTCCATAGCCTTACAGACTTCATGTCTTCACC ATGATCCCATCCAAAGGACTAATGTGCATATACTCAAAATGTTAATTCAGCTGAACTGCTCACATCTTTGCTTCATTGC  ${\tt CCATGTCTTTTTGCACTGAATTGTAAGCCACTAAGCTTTGAATCAATGAACATTTTAAAATGTTATTTGTATAGTGTCT}$ AAAACATGTGGCAGTTGAGAATAGATTAATCTGTTCTAGACCAAAATAAGATCCTGGTGAAGAGGATTTTAAATTCTT AATCAGTTCTCCAGTCTCAATAGCTCTATGCTCATATTCTCCAGCATAAACCTCAGTAACTCACACAACCTCTTTCACT TAGCATCTCTGAGACTCTGGGGGGTGCCTTGCAATTGCCCCTGCATGGATCTGCCCCAGGATGTCACTTTGTACTGGTCT TATGAATGTTCTCTGTTGTATCTAGGGCAGTACCAGAACACTATTCACCTGCAGAGTAGAAAGGAGAGTACATCTCCCT  ${ t TCTTGCTCTCAGGGGAAGCCAACAGCTGTGCTGCTTCTGGAGCTCTCAAATTCTAGGAATCTAGTGAAAAAAGTTCT$ TTCAGTTCTCCACACACTCTTTGTATTTCCGGGATATGATTAGGAGAGTTCATATGCCAGTCACCACAATCTGCCAAG AACCACTACACCTTTCAGGAAGCTCAGAGTTTGTGGCTGAGGTTCGGGTTATTCATACCAGATTCCTTTTTTTCTGTAGA GTGAATTCTTAGTCAGAGACCCATTTTCTGTTTTAGTGAGAATGGGCTACAGGAACAACACCAAAAGCTCAGTTGCTTA  ${f AGATATACGTGTTTCTCATGCTGCTCACATTTTATTTGCCAAAGTAAGGTTACCATGCCTAACTTCAAAGGGGCAAGAA}$ AGTGCAATCTTGCCATGTGCCTTAAAGAGGGAGAACTGAGAATGGTGACGAATAGCACCAATGATGAGTACACCTTCTT  $\hbox{\tt CCTTGAAGTTTTGCATCTATATCCTTCTACTTCCCATCCAATCCTGCCTTTTATGACATATCTCTCTACATATGATCTTT}$ GCTACAGTCATCTCAAGGCTCAGCTGCTTCCTCAGTGACTCATATAGTTGTTGGAAAGCCTCAACTCCTTGCCATGTGG  ${\tt GTTACTTCATTTAGACTAGTGTTGTGTTCTCCTATGCAATTAAATGGTTCTTGTGTCTTATCATTTTCAATGTCCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGTCAATTAGACTAGATT$  $\verb|TTCTCTAGAAGCATGCGCTGTGAGCTAAGTGTGACTTTAAATAGGACATAGGGAGGAATTAGAAATAGAGGCAAAGT|$ ATGGCCACTATAATAACAAATTAGGGGAAGGCATGTGTGAATTTTTATGCACTCATCGTCCTATTGAGCACAAGTAGAG  $\tt CTACTCCTGCTATTGAAAGAGCCTTATCTATGGAAATCCTCAAATCAGCTTCTTCTTATTGTACCAGTGATGTCTCTTG$  ${\tt TTCCTTCTTCCTTTATTGTTTCCGCATTGTGGTTCCTTGTATCCTACCATCTTGAATCTCTTGTACCTCTAATTA}$ TAGTATGCTCACTATATGCAAGGTTTCTCCTCCCACCTACCCCCTGCTGCCTCCTCTACTGACATCTCACTTCATTCCC  ${ t AAGAAAAACATTGCCCTCCCCTCCAAGCTCACTGTGTTTTGCATTTCTCTGCTCTTTTTCCGCTCTCCTCCTTGGCATGCT$ GGTTTAATCAATTTTACCAAATGACTTTCCTGGCAGCTGTAAAAAGAAAACCCCCAGAGCAAGTTAATAGCAATCTAATA TAGATGAATAATCCTAAAACAGCAGCCAAGGAGACAAGATAAAATGTCAGCCTTTGCCAAATCATATATTAGCATTTTT  ${\tt AAACAAAGACACCTCTTTATTTTGATTTTGCATATGGGGAACTAAAACAAAATGTTTTTGATGAGGGGTTTAGGAAGTCA}$ TCAATAGGGTTAGGAATCAAATTACAGCCTAATTCTACGCGTATCTGTTGACATAAGCAGAACGTCAGTAAAGTGCCTC  $\tt CCAATATCTCTAAATAGCCTCTTGGCATCTGAAACGTAGGGAAAAATATTGGTTACTTTTTAACCAAAAGGCACTAAAA$ A GATTA AATGAGGAAAGGCAAGTCAAGTATTGAGCACAGTGCCTGGCATTTACTACTTACGAAGGTTATGTTCTTTATT ${\tt ACTCCATCTACTCTTTCCATAATTGCATCCCCTCCAACCAGTCCTGTCCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCACCCTCTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCATCCACAGGACAATTCTGCATCACAGGACAATTCTGCATCACAGGACAATTCTGCATCACAGGACAATTCTGCATCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCCTTCTCCGAATCCACAGGACAATTCTGCAGCAGGACAATTCTGCAGCAGGACAATTCTGCAGAATTCTGAATTCTAATTCTGAATTCTAATTCTAATTCTAATTCTGAATTCTAA$  ${\tt GTCTCCCAGTATGGTGGCCAAAGGTAGGTTTTGGTGTCCAAGCACAGCTCAGCCATTTACTCTCCAGGTCCATGGGCAA}$  $\tt GTAACTTAACCTCTCCAGGTTCCTCAGATTCATCATCTATAAACTGGGGAATATTAGTACATGCTTTATAAGGTTATTG$  $\hbox{\tt CTTTGCTAATTATTAATTGAATTCCTTTAGTTAATACAATGTATTCTTTTGAGAAGCTCAGCTCAATTTATAGTGCTAG}$ AAACATACAAATACAGAATTTATACGAGTTGATCTGGGGTTCACATAGATGAAAGGGTGTTTTCCTAGCACATTGCTCT ${\tt ATGAATATGTATCAACTGTTCTTATTTAGTATAGTTCTCCCTGAAAAAGAAGGTACTATTTTATTTTTAAATATT}$  ${\tt GGATCTTATTTTAATATTGGATCTATCTGTAATAAAGTAGCCAAGTTAGGCTGACTACCTGTCTAATGAGTTTCCCGT$ ACTTTGGTCCAGAGGGTGTAACTAAGGCCCAAACCTGCTTCTGGTGAAAGTGACCCAGAGGTACGCTTTGCTGATAATA  ${\tt TCAGGAGCATGGTCTTTGTAATTGGAAGACACTGTCTCCCCATCTCCCCATTTGTTATTGCAAGAAAATTAGATTCTCAT}$  ${\tt TGAAATAACAGGCCCAAGAATTATAGTAACAGGAGTTTGAACCCCTGTTTGAGAATGTTGGTACTCCTGGGATAAATGA}$ GATCAATTTTAGCCTATAATAACGGTGCTTTCTACACTTTTTAGATGTTAGAGAAAGTCTGGCAGCAAAGCAAAGCTTT  ${ t GTATATACCATGGGAGGCAGGGTTGGAGAATAAAAGAAGAAGAGAGACTTAAGAACAAAATTGTGTTTGATGGGATGT$  ${\tt TTTGATTTCTTTAAATACTTTAAGTCTCTAGAAATAACAAATTTATTATCTGAAATACAAATAAGAAATACTTATATT}$  ${ t GCCAATTATTGAATACTTATTTTCACCTTTGGAAATAGCAAGTCAGTTACAAATTTTATAAATCTATATAATTGTCTTT$  ${ t ATACATAATAAAATATTCTGATGTTTTGTCAGCCAATATGCAGTTTTAAGCACCTTCAACCCTGTTACATGTTTACGG$  ${ t GTTTGGAAGTTACTGGGGAGGGGGGAAAAGGTCTGACCTTCTCCCCAGGAATTTAATATCTGGTCAGAGAAAAGAAA$ AATTTGCTAAATTGTACTCCAAAATGTCTCTCCTAATCCATGTTTCTAACAACTGTGTATGGGTGTACTGTTTCCCACC  ${\tt CCCTCACAATCTGCATATTTTTAGTCTTTTAAAAAAAAATCTTAAACGAATGTGATAGGCAAAATACCTCATTGTAGTTT$  ${\tt GATTTATTTTTGGTTATCAGTGAGATTGAAGATCTTTTCAAATGGCTTTTGACTATTTATAGTTCCCCTTCTGTGATGG}$  ${\tt TTATTTGCATCCATGTCCCATTTTTCTTCTGGGTTATTGGTCTTACTCTAATTTATAGACTCTCCTTAAGGCAAATGAT}$ ACCAAAACCATACCATGGCTGTTTACAGTCGACCCTCCCAGCTTACGTTGCATTAATAATTGCTTCTTAGAAGCTTATG  $\verb|TTAAATGGCAAACATCTGAGGAATCAAGGGAAACAACTATGCATTGAGTACTTGCATGTGCTACATGATTTAATCTATA|$  ${\tt CCTTCTAATGTAATCCTGAAGAAATCTAGGAGATATGTATCATTGTTTTCCAGACGAAAAAATTAAGATTTGGTTAAGG}$  ${\tt TTGGGAAATGAGACTAAGTAAATAAAGTGGTAATAAGAGACTCAGGTCTGTCCGATGATACTAAAAGCCTGTGCTCCTT}$ 

 $\tt CCAGAAAACCACGCTTTCTCAGAAAAACTGTTTTTACAAGACTGTATTCAAACATATGGCATGTCTTGATATACATCT$ AAGTAAATTTTAAAATTATATCTATATTCTTAACTGTCCAATAAAATTGTGTATTTATCATTTACAACATGATGTTTTG AAGTATATATACATTGTAGACTGACTAAATCTAGAAAATTAACATGCATTAACTCACATGGTTATTTTTTGTGAAAAA CACTTAATATCCACTCTGTTAACATTTTTCAAGAATACAACATATTGTTATTGACTAGAATCACCATATTGTACAATAG ATTTCTTGAACTTATTTTTCTTATCTAACTGAAATTTTGTTTCCTTTGATCAATATCACACTTGCACCTCCATTTCCAG ATCATGCAGGATTTATCTGGATATATACCTAGTAGTGGGATTGCTGGATCATATGGTAGTTCTATTTTTAATTATTCAA ACATTCTTGCCAACACTTAATATCTTTTGACTTTCTGATAATAGCCATTCTAACAAGTATGAAGTGATAGCTCATTGTA GTATTAGTATGCATTTTTCTGATGATTAGTGATGTGGAATAGTTTTTCATATGTCTGTTGGCCATTTGTAAGTCTTTTG  ${\tt AAAAATGTCTTTTAGTTCCTTTGCCCATTTTTCAATAAGGTTATTTTCTTGCCATTGAGTTGTTTGAGTTTCTTATAT$ GAGTCATGTTCAAAAAATCATTGCCTAAATCAGTGTCATATAGCTTTTCCCCCTATTCTTACATTTATGTCTTTCATCCA CTATAGGTTGATTTTTATATATGGTATGAGATAAAGGTTTATATTTATTCTTCTGCATGTGGATATACAGTTTTCCCAG CACCATTTATTGAAGAGATTGTGTTTCCCCAATGTATGTTCTTGGCACCTTTGTTGAAAATAAGTTCACTGTAGATGTA GGGGTTTATTTCTGGCTCTCTATTATGTTTCATTGGTCTATATGTCTGTTTTTATGTAAGTACGATGCTGTTTTTGGTTA  $\tt CTACAACTTGTTGTGTATTTTGAAGTCAGGTAATGTGATGCCTTTGGCATTGTTCTTTTTGCTCAAGGTTGAGTTGGATTGTGATTGTGATTGTGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGTGATTGTGATTGTATTGTGATGGATTGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGATTGGA$  ${\tt TATTTAATGTCTTTTGTGGTTCCATATGAAATTTAGTATTGTTTTTTTCTGTTGTGAAGAATGGTATTGGAATTTT}$  ${\tt GATAGGGCTTATAATGAATCTGTAGATTGTTTTGTAGATTGTTTCAGATATGGACATTTTAATATTAATTCCTCCAATC}$ TATGAACACGAACTATCTTTGCATTCATTTGTGTCATCTTTAATGTTATACAGCTTTGTAACTATTATAAATGGGATTT TAAAAATTTCTTTTCAGATAGTTCGCTGCTAGTGTATATCAACACTACTGATTTTTGFATGTTGATTTTTGTATACTGC AATTTCTATTATAATGAATAGAAGTGGCAAGAGTGGCCATCTTTTCTTGCTCTGGATCTTAAAGGAAAAGCTTTCAACT  ${\tt TTTCCTTGTTAAGTATGGTGTTAACTATGTGTTTTGTCATATATGGCCTTTGCTTGAAGTACATTCCTTCTATACTT}$ AATTTGTTGAGGGGTTTTTATTATGAAAGGATGTTCAATTTTGTCAAGTGCTTTTTCTGCGTCTATTGAAATGATGATA  ${\tt GGATGAATCCCACTTGATCATGGTGAACAGTCTTTTTATTGTGTTTTAAATTCAGTTGGCTAGTTTGTTGAGGATTTT}$ ATGCTAGATTCGTAAAATGAGTTTGGAAGTATTCCACCCCATCAAGTTTTTGAAAGAGTTTTGAGGAAAATTGATATTAG TTATTCTTTTAGAAAATTTCTATTAACCTAGCAGTACAAGTTAGCTAGTTTACACTTGGGGCTCTGAGGAGATGTAAT ATGATAAGAAGGTTAAAGTAATCACTGGATTGATTTGGGATGGGCAGTCTCAAAAGTGCTGAGGATTCAGTTCCTATTT AATTACGGAAGAACACTTCAAAAGAAAATAACAACAATGACATGGGCTACAGAACAGTTAAGATTAATGATCCCTCA GCAAGCACTGAAATAACAGAGGCCTGCCTTCACGGGAAGAGGATTAGTTCTACTGTGACCTGTTTATATAAAAACAA  ${\tt TGTTGTGGGTAGCAAGATTACTAGAAATGACTTCTTGGATTATAAAGGACAATTATGATAGCTTAGGCCACTAGCTTTC}$  ${\tt AGTACATTCCATCTGGTACGTTACAAATTAGCTCATTATTCTGCTGTTCTTACGAATGTGTTAGTCTGCAAACATATCA}$ TTGTCACAAATTAGTCACCTAGTGTTTCTCTGAAAGTGATTTAATATAAGCACACCCACATCATAGGATGGAACAGTAA  ${\tt CATCTTCTGATTTTCTAAGATGAAATGTGATTGTTGCCCTGGATATTGGTAATACATTGTAATATTAGAAACCTCTTGG}$  ${\tt GTCTCCCCATGAACTCTAGAGATCCAAGCCTACTGAGAAATGATGGGTCCACAAATTGAGCATAGCTTTTATTTGTTTT}$ TATTTACATTTGTTATCGCAGGTGCTATCACAACTGTTGTTTCAATAATAGCAATTTCAATTTGAAAATTAACTTAAAG TAAACTTCCTCTGCTGTCTAACTGGATTACCTACTGAGACATCCCCTTGTGTGGGGTTATAATAATATTTATGGTAAAC ACTGTCTTATAACATGAATTTTCAAGGTAGGCTATTCCAGGGTAGGTTATTAAGAGGTTCAAACACATCACCCAGGTTC TGCTTTGCCATCTTAGCACTTTGTCCTTTTGCTCAGACTTACTCTCCTCATTTACACAGGATGGACAGTCATAGCCAGA ACTGAGTAGTGCCGTGAGTCCAACCCTACCCTCTCTTAAAGCGGGCTGCAGTTATCTAACTCACATTAAGCTCAAAGAG AGACCTGGCCTTCAGCCATTTGATGTCCTTCCCAAGAGGACCATCTGGGAAAGCCAGTTTGGCTCCAAGAGCAAGAGTTGGTAGGGATGGAACCACTAGAAAACCAAGGCCTTGATGGGGGTGCTGGTTAATCAGCAGCAATTGGAAAACAAGGCTCT TGCTTGAGTCAAAGGAGTTGCAGCCAGAGGACCCAGCAGGGATACCAATTATGAACCCACAAAAGTACCATGAGACAAA ATAGCCAAGGAAGGGAAGACCAGTCTCAATGCCACCCACTTACTCCACTGCACACAGAGACTCTGTGGTGGGC ATGTTCTTTATAAATAAGGTTTAAAGGGACAGTTTGAAAGCAAATAAAATGTGTTTTTACACTTTGGGAGACCAAGGTGG AATAAATAAATAAAATAAAAAATAGCTGGGTGTGGTGGTGCCTGTAATCCCAGCTCTTTGGGAGGCTAAGGTAGCAGA

ATCACTCAAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGCGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCTCA AAAAAAAAAAAAGAAAAAGCAAAAAACAGCATTTTGCTATCTACTACATGTCCTCATTTTCAGCAAATATGTTACAATA TCTTACTCTAATATTTGAGGGGAAAATTATTTATGCCTCCTAGCAAATATGCTTCTGATCTTTAAAACACCTCTGCTCC AGCAAATGGATCCCAAAAGAGATGTGCATTCAAGGTGTGGAAAACAGCAGGTCACTGGGGGGAATGGGAAAGTTAGGAT TTTTATTTTTATATTGCTAGAGACAGGGTTTCATTTTGTCACCCACTGCAGCCTTGAACTCCTGGGCTCAAAGGATCC TCTTGCCTCAGCCTTGCAAAGCACCGGGATTACATGTGTGAGCCACTGCACTGGCTGAAAATTAGTATTAATAGTAATG  ${\tt TCCTTCTGTCCTAGTCCACTGTTTCACTTTTCTTTCACGGCTTCCTCTTTAGACTCCCTTGGACTGGGAGTTT$ AGCACTATCACCTGCACACTAGACCTGCAGTCTATGAAGAGAGGCTGTCAGGGATTTGGGGCTATCACAGTTGCTCCTC  $\tt CCAGAGCAAAAAATATTCAACCCTCCCACACACACACAGGCAGCCTCATCTCAAATGGACTGTGCCTCTAATCAGTGA$ GTGGTTATGGAAGACGAGGAGAAAAGTGCATTTATATTTTCATTAACTTTGTTCCTGCTTCCTGTAGCATTTTCATTTT GAAAATGAGTTGGGAATTTCAAACATCAATAAAACGTGCTGAGGATTCTGACAAAAATCCTTTTTTGTCATGTGCTA GAAAAGAGGAGAAATCTTAAAAATGAATTTACTATTTGATCAGGTTTGCTACTTTATTTTGTGGAAAATTTTAAAGCTC  $\tt TTCCCACATTTCAAATGTGCTTCCCAGAGAGAAAAGTATAAGATACAGAGCTAGGCAATTCAGTTTCACATTAATAGTT$ TTGTGTCTCATCAGTTTGGGACGTGTATTGTTCATGTTTTGCTTTGTTGTGCCTATTAAGTGATTTATATAGTCTATTG  $\tt AATGGGCAACTAGTATTTAATAACTAGCCTTGAATTTATTCTACACTTGAATGCAAAGATTATTCTACTTAATTATACT$ A CAGTGACTTTGAAACTATTAATTATTCTAAATTATTGGGTTCTAGTTTAAATACATTTTTTATATTTTTTAAGCTTTCAA ${\tt ATGATTATTTGAAAAAATTTATCTGAATATCCTTTTTTTCCTAAAAAGGAATTCTGCCTTTTGAGTACTAAATTATTCT}$ ATTGGAAGTGTAATAGATGTCAGTCAGAGAAAAAGAACAGTCTCCAGAACATCTAGATGTGGATGTAGATGTAGATACA AAGGGGGAACATAGTTACTATGAAGATACAGAAATTAACAGAAACAAGTATAGCAGGGCCTATTGGATTAGGAAAACTG A AATTA AGGCAGCTACTCTTTGGGGCCATACAATCACCGATTTCTTTTTGTCTCTGTGTTTCTTTTCCTGCCTAGGACATTTTGGTTCAACCCCACCTTGAACTGATTAGAGTCTCAATTTCACTTAGGACATTTCACATTCCAAAGAGCAA ATATTAATATTTGCTGCCTAGTAAATGAATCAGATGTCAGTGAGTCAAGTTATCATGCTTATTCCCATCAGATTTTÅTA ATGGTGAAGTGTAGGAAAGGCAAGGTCTTTAGAAGGAAACATAGGCAGACATAAGTAATCATGTTTGGTATAGAGACTC ATTTATTAAATATTTATGATAATAAAATACTTAACAAAGTCAATGTCAAGATAATAAGGACTCTGAGTCCTTATTATGC ACCAGATACTATTCTAGGCATTAGAGGATATACCAAGGACAAAACAGACCAGAAAACCCCCACTACCCCTAGAGCATGTA  $\tt CCCCACTACATGCTGATGATAATCTTTAGTCATCTATTTCAAAAATAACTTAAAAATGGAGTGGCAATGTCTCTGCGTA$ ATACATATGTTATAAATATATACAAATATATGTATTTGTAAATAACATAGTCATATTTGCTTTTATACCTAACTCTGTT  ${\tt AACTGCCAATGATGTATTATATATGTGCATGGGTTAGAAGTGGTGGATGGGGCCTTTGGATTTTAAATGGCATTTT}$  ${\tt CACACATTGTATTCCATTCTAAAAGTAGGAAGAATAATTTCTTAGTTTTACCTGGACCATACAATACATCTACTATGTC}$ CTACTACTGTAGTAGTATATGCAGCGATATACTACTTAAGATTTTTAAAAAGAAATATACAAGCAGACCTAAAGGTGGA TCAAAACTAAAGAGTTAAGAATAGAAACATCCAGAGGAATACCCTCTTGAGATCATCTACTGGTAAAAATTCATCACAA GAGTTTTAAAGAGAATAATAACTTTTGTAAGCCCCATCTGATTGAACTGCCTTCCCCAGTAAACCTGTGAGAGTGGAGA GGTTTGAGTATTTTCATGGTAATTTCTTTACCATGTGCCATCTGGCAAATAAAAGAGTTCTTTTCCAGGCAGTACTTTT TACCAAATTCAGAGGTCGGTGAAATATTCTTACAACAACATAAAAATCGGTGGTAAACCCACTATTCCTGGAGGGGAGG TATTTTATTTTTGTATTTCCCATGTTGAACTTGCATGGTTTCCTAAATGAAATAATGTTTCCTCTTTAAAAAGAAACTT TAAATGATATTGAATCTAGTTAAAATGAAACTATGTGATAAGTTTCAGATTTTATAAATAGATTGTCAAAATATGTGTT AAACATTCTTGATAAAATTACATCTTTGCTTCAAGCATATTGTAAAGAAAATGGAATCTATTGACATTACAAATAGCAA  ${\tt TTTTAGCATCCATAAATTTGAAATTGTAAAAATTGTACATATTCTGGGTATAAAATTGTTAATGCTTGTCATGTAACT}$ TTGTAAAAACTTTATTTTTAAAGCATTTTTAGGTTCACAGCAAAATTCACAGAAAGGTCCAGAGATATTCCATTTACT CTACATTGATACATCATTATCTCTAAAACATATAGCTTACATTAGAATTTACTCTTAGTATTGTATATTCTATGGGTTT GCACAAATTTATATTGATGTATATCTTCCATTTTTGTATCATACGGATAATTCCAACATCTCTGGCATGTCTAGTTCTG ATGCCTCTTCTGTCTTTAAACTGTGTTCTTTGCCTTTAACTATGCATTGTAATTTTTTCTTCATAGCTGGGCATGTA AGCACTTTGGGAGGTGGAAGCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGGTTGAGACCAGCATGGCCAATGTGGTAAAACCTC

ATCTCTACTGAAAACACGAAAATTAGCCAGTCATGGTGACACATACCTCTAATCCTAGCTACTGGGGAGGCTGAGGCAG  ${\tt GAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCGGAAGTTGCAGTGAGCCAAGATTGTGCCACTGCATTCCAGCCTGAGCTACAAGAA}$  $\tt GTGGTGTGGTAAGGGGCAGTGGAGGGGAAGCTTTCTATCATTCCATAATTAGGTTTCAGACTTTTGGTGAGCCTGGGCC$  ${\tt TGAGGCTCTAATATAACAAAACAAAATGGAACAAAAAACCCCAGCAGGTTAGGCTCTGATTAACTAGTTTCTCCTCAGGCTAGGTTAGGCTCTGATTAACTAGTTTCTCCTCAGGCTAGGTTAGGCTCTGATTAACTAGTTTCTCCTCAGGCTAGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGCTCTAGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGCTCTGATTAACTAGGTTCTCAGGGTTCAGGTTAGGTTTAACTAGGTTCTCAGGGTTCAGGTTAGGTTAGGTTTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGGTTAGGTTAGGTTAACTAGGTTCTCAGGGTTAGGTTAGGTTAACTAGGTTTCTCATCAGGGTTAGGTTAGGTTAACTAGGTTTCTCATCAGGTTAGGTTAGGTTAACTAGGTTTCTCATCAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTTAACTAGGTTTCTCATCAGGTTAGGTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTAGGT$ AAGAACCAAGCTTCAGCAGATTTAAAGATGTGTACTTTTTCCCTTCTCTTGCTGGAAGCATGAGAGAATTTTTCTCCAA  $\tt CTGGAGTTTTTCAACTTTCAGACTTGCCTGCACTCAGCCTCTAACGATTTGTCAATTATAGTTGAGGTTTTTCTACCCC$ AGCACTGGTTCTCTTGGAGGTTTCTGCTCCGGTATGTTGTGATTCTCCATAGCCTACTGTCTATCTCACCAGTGGTTTG GGCAGCAGTTTGCCCTGTGACCTCCTCTCTTATGGATCTAAGAAGAGTTGATTTTTCAGTTTGTTCAGCTTTTTTGT TGTTAGGACAGATTGGCAACTTCCAAGCTCCTTATGTGAGGAACTGAAAGCTGGATTATGTTACTTTTTTACTGGGAGG TTTTTGAGAGCCATTACAGGTGCGAACCACCATGCCCAGCTGATAATATGAGTAAGTTTTGAAGTTGGGCTTTATTTTA  ${\tt TTACATGAGAAATATTTTTGCTCCTTTGAATTTTCTAAACAAATATTATACAAAGCCTTTAGAAAAGCTTAAGATATAA}$ AGTAAATTGCAAAACAATGATCTGTATTTTATTATTATTATTATTATTATTATTATATTTTACTAAGCAAATTTTAAAGGTATATGCAAACAACAACATTTA  $\tt TTCCACTTTTGATTCTTAAGTATAAATATTAAGTGCCTTCTTTGTATTTCAGTATTAGGCTTTTAAGTCTTCTACTTCC$ AAAAAAAATTAAAAGTAAAATTTAACAAGCATTCTAAATATTCCAATTATGAAATATATTCATATTATGAGATTTT TCTTCTGTAAAAGAATTTATCATTTAAGATTAGAAGATTTAACCTTGAGGAGTATGATCCAAAATGGCTTTTTATATTA  $\tt TTTTCTAATTGGTGATTGTACCCTGGGTTATGAGAATTGTAGAAATTGAATGTAGTAGCTACTAGCAACTTGCTGAAA$ CATGATGCATTTCCCTGACTCTCAGCAACTGAAACTGCGGCTTCATGAAAGGCTTCTCGTATTTCAGTTATAAATGTTC AGAACAGCATGCCTTCAGACTTTGCTAGAACTTGCCAGGAGTGGAAAGTCATGACTATCAACATCGTTATTAGTTAACA  $\tt CTGTAAAGGTGAGATAGAGAATTTGGTCTTGAATGTTCTTTTCTTGCTGGGAGGTGGGGTTGGAAGCACAGCCACCTCA$ GGTCTCATTCTGATGGCACACTCACCTCTTTATTAGTTGATGATATATGCAATAAAAAGAAAAAATGTATAATTACAC GCAAAAAGTCACATCCTGCAAGATATCCAGGTGACAGTAGCTTCTATATCCTTGTGTATAATGTATTTATACTGTTATT GAATACAGGGACCAAGTGTTTTGTTTTTGACATCTAAGGGACAAAAGTAATCCAGCCTCTTGAAAGAATGGAGACTTTC ATATACAGGAGTTTTATTTCATCAAGTTATTTAAGAGGCAAACATTGACAFTAGCTATTGATTATACCAAAATGCAATG ATGACAAAAAATATACCTTAACATTTGACATTAAAGTTACTTTCTGAAAGTGAAACTCAGGGAAAATCAATGAAGTAA CTCATCACACCCTCTGATAAGTACAAGTGACTAAAGAGTCTAGGAAATACCCAACCTCAGGAACTAGGGTGTGACTTTA AGGCATTTTAAGAGGATGAAATACTGAAACTGATATTACAGAGATAAGAATTTGTGTAGAAAGTATTAATTCTGTATTT TTAAAGCAGAAGAGCTCTTGTTGAAACAGCACAAAGTACCTGGCTTCCTAGACCCAGCACAAAGTACCTTGCCCCTCAG CTGACCTGATGCAACTTTGAAAAACCATAGGGTTCCCAGAAACTTAGTTTGAAAACCTTCACTCTTATGAGCATAACCC TATAACCATGAGAGAAAAGGGTTTTATTGGAAAAGGACGTGGGACACCGGCTAGTTAATACTTCTGGCTCTGATTCTGG AAAAAAAACACAAAACAAACAAACCAGTCTTTGCTCTAGTAGAGCTGAGGTTATGCCATAGCTGCAGGGACTTC $\tt CCATAAAGATAATCTTTTATGGTTACTCCTGATATTTTTTTATGAGAGACAGAGTCTATGTTTCCCAGCCT$  $\tt GGCTTCCTGATATTTCTTAAAAGTTTCATGAAAGGATGATTATCTTTTAGTGTAACAAAATAGATTAGCATTACCCTAA$ AGGCCATACATGTAGGAAGTATTAAATTTGTAAAGTATCAGCCTATAAATTAGTAGACATAACTCTTAAGACCCTCTTT ${\tt TCTAATTGTTAGACTTTATTCTAGACAGTTGCATGTATAAAAATAAAAATCCAACGAAAATTCACTTTAAAAATATTC}$  ${\tt AGCTAAAATGTCCTCTTAGTTTAAGTATTTTAGTAGTTTTAATGGCCAAATCATTTGTATTTTATTATAAAGTGCTTT$ GCTTATATCATTGCCCGCAAATGGAAATGTAGCTAACAAGTATTGAATGTTGAACTGTGTGGTAGTGGAGAAAGATTCA

WO 2004/028341 PCT/US2003/029906

GAGGTATTCTTACTATCCTATCACCCATAGGTGATGGTTTGACATATGAACAGAGTAGAATAAAATGGACTAAGAAAAT AATGTCAGATAAATGATGTTCATTACAAAGGAAAATATATTTTTACATCTTTTTAAAAAAATCTTTGCATTTGCTACTTT CTATGGAGACCTACTCTTGTATAAGGACTGAATGTTAGTTTTAAAATAATTAAAACCCATCATTATCATCATCATGA TCAAAGATCACTAACCAGAGTCAAATAATTTGAATTCTCTTCCAGATCTACTGCTCACAAGATGCCTGATAATGAACAA ATACAATCTTTTTGGCATCTCCAAAATGGGCATAATAAATGTCTTTAATCTCCTCAGCATAATTCTGTGATGCCAAAATA ATACATATAACAATATTTTTAGAAAGTATAAAAGTATAACAAGGTGGTATTATTATGATTACAGAGGTGCTAGAATA TTGTGGTAATGTGTACAGGCTCTGGAGCCAGACTTCCTTGATTCAGATAGTGACTCACTAGATATTTAACCTCAGACAT GCTACTTAACATCTGAGTGCCTCAATAGCCTCATCTGGAGAACAGGGCTAGTAACAGTCCTTAACTCATAGTGCTGTTG TGTGGATTAAATGGGGTAATACTGTAACTATCTTAGAATGGGACCTGGGGCATTGTAGATGTTCCTAGCTCTTAAATAA TAATATTTAAATGTCTAATATAATATCAAAATTTTAATTACTTGATTCAAAACATTCAAAGCTTGTTAAAAACAATGTA GGCTGAAGTTTTCTGGGCCAGATTACAAATGACCTTATGGAAGAGATTTAGTCCCTTTAGCAAAAAGGGGTCATGAGGA CACTGCCTAGGCTACAGGAAATCTCAACAAATATTCTCAAGATTCTTTTATGCTGTAGTGGCATCTTTCTGAACCTACA  ${ t AGTTCACATTGGCTTTTAAGGAATCACCCAGTTCTTCTTCCTCCTAGGAATCCTCCTTTTAGGATCATCTTTTGATCAA$  $\mathtt{AATGAAAATTCTCCAAATTATGGTGGTTTTTAAGATTAGTTTTCTTTATACTAGGTTTTGAATTTATGGGACATGCCCT$ CCACCCAATCTTGGGTAATATTTTCTGCAATGACAGGACCTCACTGGGGAAATCCTAAATGAAGATAATAGCATGTTAT ATTAAATGTTGCCGGTATTCCATTTAATATCAAGCAATTGCGTAAAAGCCTTTTTAAATACCTAAGTTAAAAGTGGTAT  ${ t TATTACAAGAGTTTACTATTTTATTCTTGCTCCAAAATGGCATCAACAGTGATGGGGTGCTTTTGGGGGGATTATTGAAC$ AGAATTTTTGCAACAAAGGAGCAAGCATGAAGAAATGCAAAACATCAGTGATAGGGATTGCAACGTTTTATCTCAGCAT TCCTCATATCTACACACCCCCTAATCAAACAAGCAGTTTTATGGCATGCGCAATTGCAATTGAAGTACAACTGACTTCT GCAGAACCGGCTTCCATAGGATTTCCTGTCCAAAAATCACCATGTGGTCATCTGCAGCTAAATGGTTACAAATCATCAA GTAAACAAGGCTTCCCCACCCCGGTGCTTTTTTTTTAAGGAGTGAAATCCACCAAACTCTATCATTTGCAAATTATCTC TAAGGCGTAATTTCCCTGTGAGGTGTTTTACAGGCTTCTCCTTGTTTAGCTTTTCTTGCCTGGTAATTACTGAAAGAAG TGCAATGTCTGGGAACCCACCTAGAGGGCCCCCTTGACGCCAGCACATCCCCTGTCAGGCAGCAGTCTCTGCAGCTGAG  $\tt CCAGGCTGCTGCAGAGTTAATGTACAGTACCACGGAGCCTGCAAGTGTCCTGAGCTGATCAGAGCTGGGGCGGCACAGC$ TTGCCATTGTGTTTTAAAAGCATGCAAGGTCTGTATAGCTTGGGCATGAGAATCTTTCAGAAGATGTCAGAGCATCAGA CTCCCACATGGTTTTGATAATAACAAAATAAAGGGGATTCTGCAGTGAAAAGATCAATAGCTTAGTCATTTTACTTAAA GAGAACAGCCAGCCTTATTATGGGGTTAGGCAGCAGAAATGAATTTCATCGTGACAGCATCTTCTGAAGTCATGATGGT AGTTAATGGTAATCTTGTCCTGCAGAGCAGAAATTACTCATTGCCTTCCTACTTTTGCAGTTGAACCAGCAATTCTGAA CATGGCAAAGCAACCTGAAGTTTTCCATTTCCCTTCTAACACTTCTTTAACAAGGATATCAAGAAACTGTCTTTTGACT CCTTTCTTCCCACATTCCAGAGTCCTTCCTTAAGGATGCATTAATTTACACTCAAGGCGGTTAGATTTTACCAGGACAA TGGGGGGAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGATTCAATACTTGTTGCAATAATTGCCCACGATAGCTGCTCAAACAAGA GAGTTGGAATTCATCTGTAAAAATCACTACATGTAACGTAGGAGACAAGAAAATATTAATGACAGAAGATCTGCGAAC ATGATGCACGTGAATAATTTTCCCTTTAGAAGGCATTCCTGGATATGGTGAGTAATCAATATTCCCTTCAGTTTGTAAA AAAAGTAAACTGTGCAAAACCGAATATTGTCTGAGAAAGTAATGGTTATGCAATAAAAATACTTTGTTAATATGAAGCA TCCCCAAATAAGTCAAGCATGAGGACTTGAGAACATTTAAATTGCTAATATTTCATGGAGGAAGAAAAAAACTTTGAGA TTCCCTGGGGAAGGGCACACATGAATTTCTGATATATCAATTTGTCTGAATTTCTAAAAGAAGGTTAAGGGAAACTTAG AATGTTGACTCAATTTTAAAATAATGCTAAAATGTGTTGGTGCCTCACAGTTAAGGATATTTTAGCTATTCAAGAAATA TTTCTACCAGAATGAACCAGTAGAATTCTAGTAGAATTCTAACATATGAATCAGGAAGTGCTCAGGCTCTCATAGAACT TGCTTAGTGCCTTGATATTTGGTCATCTATTAAGGTTCAATGCAATGCATTCAGGTCCCTGGACATGTGATATCATGTG CCATTTCTTGCTGGAGTTTATGACTAAATGTGTGTAGGAACTCATTGCTGAGGGTATTTATAAGAGCAAAAGGTCATTA  ${\tt TTTTAAAATTGCTTGTTTTTGCCATACCTTTAGGGTCAGCTGGATTCTGACTTTCATAGCAGAAACTTTGTGAATGCAT}$ AATAAAGGCACATGTTAAGGCTTAGTGTCTGCTAACATGGGTTGTTTTGGAAATGCAGTTTGTCTGATTTTGAAAGTAT ATCTTTCAGGTAAATGTTCTGGCTGGACTCTGGATGAATAATAGATACCTAAATATAGGTTTCGGAGGGCTTTCCAGCT GCTTTTATGACAATGTCTCAAATGAAAGCTCCCTGAGAGCTTAAGGTACCACCAAAATCACCTGCTGGTTTGTTACAGA GTTTTCGGCTTTCAGCTAAAAAATCCATTGCAGAGAAGGATGGGAGGCATCCTCTCCCACTCTAGGCAGGTGCTTATTT TCTAACACACCAGATCCAGAGTCGATGCTGTGGCGTATCTACCTTTTTTGCTGACCAGAGCTACTATCCCCAGT CTCTAGAATGCTTGGGTGACATGCCTGCAAACCTCGGTGGCCCACTTCCAACTGCATCACCAGAGTTTCCTAGTCAGGG GGAGCCTTGGTGCCATTGCCTTGCTTCTGTTGGTGAGGGTCAGGCATCAGCAATAAGGTCCTCATTATTCTTACAG ACAAATTTACATCAATAGTCTTTAATCTTGAGATTAAAAGATCCTGGAAACAGTTCCTGGCACGTAGTAGGCATTTGTC

AATTATTTTTCTTCTATGCCTTAGGCTTTTCTTCAGAGTTCATTTTATACCTCTTAAGATTTGCTTGGGAGGGGAAATT ACCAGTCTCCTTTCTATCAAGTGTACCTTGCTACAAAGCAACAGTTTTTGTTCTACCTAAGTTCTGCTGTTTAAGCCCA TTTGTTTATGTTGTAATACATAGGATCCATGTACTCTTTGAATGCCTGCAATTATAAGCACTTTTTATTTTTATTGCAT TAGCCTCACCTATACTTTTGACTGGAAAGAAATAAGCTATTCAACTCTGAAGTTTTGGAAAGAATGCAAATTTGCTTAT TCATGCTCCTCTAGATCTGTAATACATATGTTTGAAAGCTGTATGGAGAAGTTGAGAGTCCTGTTGGTTTTCTTTTGTG ATGTAGAATGTTAATGCTCTGTATAACTCCTACTCTTCCTGGGCCCCTTGCAGGGATTCATTAATATGATGTTGGACTC TTTTCCTCTTATTTATAGCCTCCCCTTCCAGTACTGCAGTAAGAGATTGTAGGGGTTTGTTGACAGAAAACCCTCTTTC  $\tt CCTTTGTCCTACTGTAAGAGCCCCTATAGGGTGAGATTTCAGGCTCGTGAATTATCGTGCTTAGAATAAAGGTCTCGCC$ AAATTGCTCTTTTCATCTCCAAAGACTCCCCCTATCCTCATTCTCACATTTAGAGCCTTTTCTTCGTGAAGGGACCGAT  $\tt CTCATCTCTAGAAAGGCTCTGTACCCTTTGGAGAGGCGGGACTTGGCATGTGCTGGTCCTCTTTTTTGCTCTGCTTTTTTG$ AGAAGCAAGAATGAGAAAAAGCTGAGACACAGGAGGTCTAGGGTAGTCTTCAAATTTTACCAGAAGTAGTAATTGAAAT AGAAGCCTGTGCACAGAGTTCCTACTTGTACTCTCATCCACCTGCCCTAGGGCTGGTGTTGATTATTGAGCAATAGT ATTACAAATTCACTCTTTATCAGTTATGAGTTAAAGTTAATAAGTGGTCCTATTACTTGGTTTAATAGAACACTACCCC  $\tt TTCCGTGCTAAAAGAGTGGTATGAAGAATGTGTGTTTCTTCTTTGAAGCTACATTAGAAATATTAGCTGGAGGATTTTA$  ${\tt TAGATAGTACTATATAGCTCTTCTTATTTTTCCTTCTGGCTAGTTGTTAGAATGGAGAGATAGCCTGGCATTCAGGAA}$ CAGCTTTTTGCCTGACTTAAAAGATATATAACAACTTTTTATAATCTTATTTGTAAAAAATACTATAATTTCATGCCAGA AACTCCAGTGAAGAGGCAAAATGAGGTGACTGTGGCACTTTCACTCAACATGGAGGCATCTTTTTCCTTCTTAGGAC GTTCCTCTATAGACCAAGCATTCAATTCATAAACTAACTCATACTGTTTTATTCTGTTTTGATCTAAATCCTTTATGGA ATGAAGCAAGATATAAATCAGTATATTGATAATATTCATATATGTGTTCATAATTTGCATGTATATGTGTTTAAATC  $\tt CTCATAGAGTTTCATCTTTTAAGGTTTTCTCCTCTTCATACATTGAAATTACAGAAACTCAATCCAGAAGTGCATTTTC$ CAGAGTATGTGTTCTGACCAATACATTATATTTATTAGAATTTTAGGGGGGTGGGAGCAATATTGAGTTTGATGACTAT  $\tt GTATACGTTGAAGGAAATGACGTATCAAGTCTCATGTAAGATAATGGAGCTTTGCTCCTTTTAGTTAACTTAAAATTAT$  $\tt TGCAGTGTCTTGCTTTCCAGTGAAATTGCAGGTAATAGCTGACCTTGCTTCTTTAACATCTCTTCCTCTGGGTTAC$ TACTTGTAAACACTTAGGACCAATAAAGTTTAGATGGAGCTCATAATTATACAAACTCATCTCGTTCACAAATCCCTAG GGCTCAATGTTAAAGTCAGCCATTGTTTAAGGCAGAAATTCAGGTTTAGATATAGTGTAGCAAAGATTTTCCATTATAT  ${\tt CCCTTAATTTTTCTAGTAATACCTTGGAATTTAAAAATGAAATTACAAATGTTTATGTTTTTAGTGTTTTTAAAAATAA$ TTCGATTAAGTATGCTATGATAGAGGAGCAAAGTTGTTATTAGTAATATCAATGTGCTTACAACTTATGGAAATGAAAA ATAGTCTTTAGTCCTAGCAGCCTTTCTGCTGTAGTAAAATAGTTTGTGCACTTTAAATCGCTGTGAGGTTACATCTTCA GAAAATTATTTACTAACAATGTATGATGTTTTAGCTTCTTTAAATTCTTCACTTTCCACTCCTTTTTGCTTCTTCCTT TTAGTTGACTATTACTGAGTTACTTACACTAATGTTGAGGTATTTGGGTTCAGAGAAAAATAGGCAAGTAAAGGAAAAAT TGAAAATAGTTTCAAATTCTGAGATGCAAAGAAGAACCCAAAAAACTAAACAACCAGTTTTTTATTGCCATAGGTCGA CTCTGTCTAGCTATAGCATTATCCACATTTTTGCAATAGCTCAAAAATGTCTCCAAGCCATAACTGCTGCAACTGCTTA TAACTTGATGGACTATTAGGTGACGTTTCCAGTTGTTTGAGAAGTACCAGCCTATAAACATACCCAAGACAATATATTA CAGCTTCTGGAGTGTTAATGTTTTGTGTGACCTTCTGAAAGCTCTTTGAGTTTTTACCACTTTTGAAAACTATTACAGC AGATATTTACCCACTTCATGTTAAGAAGTAGGCTATTAAAGAAAATCTCATAGCACATTGGTAATAACAATTTATTAGA GTGGTCCCAGTTACTCAGGGAGGCTAAGGTGGGAGTGTCTCTTGAATTCAGAAGGTTGAGGCTACGATAAGCCATGATC ATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAAGACAGAAGACCCTGTCTCAAAAAAATAAAAGAAGAATTTATTAGAATGTTGA CAATGACATGCCAAAATCTCTTGTATAACTATCATATACTTCATGGAAGAGATCAACACTGTTGAGCACTCCTCTGCAT GCCATATGTTTTCACATAAGTTACATCCTTTAATGGCAATATAACTTTCTGAGAATTTCTTATCCAAATCCCTGTTTGC AGATGAGGAAGGTAATGTTCACAGAGATTAGATAACTTGCTGAAAGTTCATATATCTATTGCTAGGGAAGCTGACCCAC  ${\tt TCAAAACCAGGCCTGGCCTGATTTTAGAGCCCAATATATTTTTAATCCACCATATTGTTCTTGTGGCAGATGACTTAGC$ 

AGCCTGGCTAAGTATGTAGGATGCTTACTGAATGTGAATAGCCTTTCCTTGAGAAACTCTTCCTTTAATGTTAGAACA ATGACCTATACTTAGACTGTGTCAGCAGCTCTTTCTGTATTTTCTCAGAATGAGAAATTTAAAAGGAATTTGTGGTGAA CTCTGTTTCCAAGGTCACTGTGGCCTATAGGATCCTTTCACTAAAAAGTGCCTCTCTGGACGATATATTAGGAAAGGTG TCACACTTTGAACAGATGAAGTAGAAATGCAAACTACAGTACTTGGTGAATGGACAGAGCCTCTGTTCAAAGCAAAAGT CACTCTTCCCACTGGGTACACACTTGGTGTGTGGAGCATAGATGAATTCAGCTCTATTCACCATCTCTGCGGGGCATTG TTGAGCCCTGTTCAAACTGCCTATCTCTGGCCCTGCTTTGATACGGGCTCCAGCTTTACTTTGTGACAGATGAAATGGT  ${\tt TTTGAGAATGCTTTGCCAAAAATAAAAGATCATCCACATTTTAGGTTTTGCTGCCATAATTATTACTTTCTTCAAAATA}$ TTCAACTAATTGTATGTCTTTAAACTTCATTTTGTGCTCAAGTAAAGAATATTAGTATTATCTGAAATCAGATCCAATT GCCAAAGAAGCATTTTAATCATAAAATAGCCCAATTTCTGAGTTACTGAAAAATGTCATGGTTAGTGAATTATTTGGA ACAGGTGGAACACACTGAGTTATTTATTCATAGGGGATGCCCAGATGAATGTAATAAGAGTCCTGCCTTGGAGATACTC ATAAACTAGTCTGGAGAACAGCCACAGAAACAAATAATTACAGTATAGTATGGAGCATATTAATATAGATATATACAAG ATGGATTTGGGAATTAGTAGTTACTGATAATACTTCAGAGAGTGGTTTAAGGGAGTGTCTGGGGGTAAGTTATATTTCA GGGGTAATAAAAGCAGAGAAAAGTTGTGCAAACTACTTCTTTCAAAATTTTGCTTAAGAACGAAGGAGGAGGAGAAGAA GAGGAGGAAGGGAGAAGGAGAGAAAAAACACAGTAGCTAGTGAAGAACACCAAGCACTTTTAAGAGTAGGAAGCA TGTCCCTAAGGAAATATTCTGATACAGAGCTGGGAAACTTGTGGACATGACACCCTCTGGGATAGGGGGAGAAAAGGA  $\tt GGGAGAATGCAGATAATGTGGAGATTAGGTAGGTGGAAGGAGGCCTGAGGGAGTTTTTGTTTTATGCCCTGTGTTTTC$  ${\tt TCTGGGAAGTATTAAATGGAATTCAAGATCACATCTCAGAAAGAGGACCAGGGAGGAGCAGGTGGAGGAGCTTAGTAAG$ TCAGTGATGTTGAATGAATATATCCAGTCAATAAAAGACGTTTTACTCTACTTGAGAAATTATTTACACAAAGTATTAT  $\tt GTCAGGGAAATGAGTAGAGATGTGACAGAAATGTTACAATTCTTAATTATTAAATTTGAAACTGTTTTGTGATGAGAAT$ TGGTGGAAACTGTTTTATGAACATATTAATTAGATTGCAGTTCCATTTTCATGACCTGATTTTTTGAAAATGTGAGATT  ${\tt TCCTGTGCTTGAAATAACTCTTGGGTGACAAACAGAAGCTTTAAGATGTTTGCTTTGAATTTTATCTTCAAATGA}$ ATAAAAATCACAGTGGGAAGAAAAGCCAAAATGATTCAGCTTTGCTCCCTTTTTAATAGGAACCTTTCTGTGGTTTATG GTGTCACCAGTCTCTGAGAAATGTACTGGAAATAAGGAAACATAATATGACTTTAACCAGAACTGATGTAACCCAGTTT AAATATTTATACATTTAAATTCTCTTTTATGTCTCCAAGATAAATAGGAGAAAATGACAAATAAAATATGTAAGTTAAG GGATATTATTAAATAGCCTTATAATTTTCTAGGTCATGAGAATAAACCCTGGAGGATACTGTGACTTTAGCCAATATTA ATACAGAGCTTGCTTTGTAGAATTTTTGCTGTGGCTCTAAAAACTCTAAATAAGATTCTAAAAGTCTTAGTCACTTGTCA GGGAACTTCATTCTTCCTCTCCCTTGAGTCTCCATATTTTTCTTTTCTAAATATGAAAATGAGAAGGTTGACTTAACTG ATCACTAAGGTGCTATAAAAATCTATGATCTTATATCTTACCTAGTTAATTTACTCATTTCTGTCTTATTCAGGCATAA  $\tt CTCAAGTATTTGGCCTCTCCTATGGAATATCCTTAGCCTGTCTACCTTGGGTATTTTGCTTAATTCCTTCTCCACAAAA$ GAAAACATATTCCATATGCAACCTATACATTTCTCATATCTTCCCAACTCTTCTCTTGATAAAGGTCTCAGGCCCTTCC  $\tt TTTTCATATATCCTCCATTTAATTTAAGGAAATAACATGATATGAAGTCCTCAATCTTAAGAACCTTGTCATTGGGTT$ ATGTGACAGTGGGCAAATTGAGAAAACCGTAGTGGTATTGAGATCAGTGAAAGAGACCTCTTACAAGTCCTAAAGTAAG GCATTTGAGTCTTAAACCTTTGGGTGTGTTAATTTTAAAAGAAGAAAATATTTGTGGGAAAAGTCCTATTTTTAGAAA  ${\tt ATAATCTGTGCCAGATTTGATTTTTGAGAGAGGTTGAATGCTAAGTTGCCTCAGGATGTCATCATTTGAAAGGGTGACC}$ ACATTCTGTGAGATCTTCACTGCACACACCTTTTGCTTCAAAGAACTTTCTGAGACCAAGCTAGCCTTTGAGACCAGG TATTAACATTATAATCTGTTCTATTCATTGCAGTAGCCACCTCGACTACTTTTTTCTACTTTATACCACAATACCCAGC  ${\tt AATTATATTGTCAGGGGAAATTTTAATTAAATAACTTTATATTTTTCAAATAATGTTATTGTGCTATGTTTTTGAGATAA$ GGTAGGGTCGTATGCTATAAAAAATAATACAGATAATAACTATCACATTTAACAGGTTATCCATTCCAAGTATAGACTA AGATTAGGCAACTAGCTGTGAATGGTTAACCAGGTTGCCTAGGGTAATCAGTGGCAGGCCACTTCCAACCTAGATCTTA CCCATTAACTATAGGTTGCTTGGAGGTCTAAACTGCCTCTTCTATATCACATTCTTGTTCAGTAAATACAGGGACAATA  $\tt CCTTGGGTTAGTTTGAATTATGAGGGATAATTTATACCTCCTCATCTCTCAGGCCTCAGCAAGAATCGACTGATGTGC$ TAGATTCTCTGTTCTTAGCACAGTGCCTGACACATAGTAGGTGCTCAATAAAATGATTTTTAGAGTAAACATTACTTTTC  $\tt CAGAATTGTGTCCTGGGAATTTACGGCTTTTAATATTAATTTCAGGTTTTTAGGATATAGCCCATGTTTTTGGGGGGGAT$ TAACTGGATTTGTAGAAGCAACCATCCTGCCGAACTGGGTGTATCTGTAAAATCTAAATGCTATTGCTACAAATCACCT  $\tt CTGCATCTATAACATTGATGTTTCATTTAATTACTTTTCATCACAGTACATGATGTGGTCTTCAGACATAGACCAGCC$ 

PCT/US2003/029906

 ${\tt TCCTATATTTGAGTTTTTAAATATATCAATTCTTTAGTATAGTGGTTATAATCACACTATATATGTATAGAATGAGGTT}$  ${\tt TTATTCTCACTTTATTATGAAAGAGTATCAATAACTATTTTATATCATTATATGTAGTTTTGTCAGAGAACATCCTGAA}$ AAATTAACTTCAATGTTTTAAAAAGCCATAGTTCTCAGTGTGATGGAGATGGTGAGGATTGGAGAATGTCATTAGGGAA GGCAGTTGTATCATTTATCAGAAATAACTGCAAGACTTTGTTGGGGGGGAAAGTAATAAGGAGTATGAAAATCTGGAGGT AGTAGTACAATGCAAGGGAAAGATCCCATGCTTTAAAGCTGTATTGAACCAAGTTCAAATTCAACTCTGATGCTGACTG  ${ t GTTAACTTTGAGCAAATCACCTTTTATGAGCATCACTTAACTCATTTATAAGAGAAAAATAGAACAGTTCCAATCACCC$  ${\tt AGATTTACTGTAAGGATTCAATGAGATAATACATTATTTAATTTGTCATTTTTAAACCGCAGCTTTTCCCAGGCAGCAT$ TTAAGACAACCAACAAAGTTATATGTGCATAACTTATAGGGAGAATGTTGATGAAGGGCAAAGAGAAATAAGGTATGAT GACAGAGTCTCCCTTTGTTGTCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATGTCATCCCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGTTTC AAGCGGTTCTCCTAGCTCAGCCTCCCGAGTTGCTGGGACTACGCATGCAAGCTGCCACACCCAGCTAATTTTTGTATTT TTAGTAAAGATGGGGTTTCACCATGTTGGCCTGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCCCAGGTGATCCACCCATCTCAGCCT CCCAAAGTGCTAGGATTACAGGAGTGAGTCACTGCAGCTGGCCTAGAAGAGCTATTTTGAACGTGCCCTTGGGATAGGA AGAAAGTCCCTGAGGATCTGACTATAGGTAGGTGCTCAAGTGCTCTAAGGGTGAAAACCTTCTCTGCATAACAGAAGAAG GTACCTGAAGTAAGTGATTTTGATGGTGTTGGTGGCATGTGAATCAAAATGAGCTGTGTTGTGTTGTGTGGCAAAGCAGGTCA ATGAGCCCAGCCTTTAGGAAATTATCAGAAATTTAGAGGTGAGTTTTTGGGATTCTTACTGGTCATGAAATTAGGAAGTT CAAATCAATTTTGTTTAGATCTCAAGGGAGGCAGAGGCCTTCCATCTTTCAAGAGTTAAGCAGACCATGAAGTCCAAG GGTATGCAAGATGGAATGTAAAGTTCTCACTAAGCTTCCTAGGATCCAGGGTAAATCAGGAAGCTTAAACACAAATCCC AAGTTGTGCATAAAGATTAATGATATACATATAAATCATGGTATCTGCTCAACTTAGTGTGTTTGATATATTTTAGT TCCTCTCTGTGCCTTTTTTCCCCTATGGATTTCTGTGGAAGATTGTAGTATATTTGAAAGTTCTTTGAAAATTGTAAA GAGGCGGGTGGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCTTGGCTAATATGGTGAAGCCCCGTCTCTACTAAAAATACA AAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGATGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCC GGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCCAGATAGCGCCACTGCAGTCCGGCCTGGGCGAAAGAGCCAAGACTCCGTCTCAAAA ACAAAAACAAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAAACCTGTGTTACCAGATTTCATTAAAATCTGATTAAATACT ATTAAAGAAAGTATAAAAATAGATAGTATAAGAAAAGGATAATCCAAATAAAAAATATGTTTCTTATTAAAAAATGG TATGTCTTGCCAAATTTTGAAGTTAAAAGCACAGCATTCTCACTTCTTTAACCCAACTTATAGCCCATTATAGCACTAG ATTTTAGAATCCTGAGTCCTATGCCATCTGTAATGGCAACAGTCTTACAGGGTGATACAACCTTTTGTAATTCTTAAGG AGACTTGAATTTTTGAGGCAAATGTTGAGTCTATACGTGGACATTTGTTGTGTAAGAGTGGAAGTCGAAGTCAAAATTC TGAACAAGGTTGCTCCCAATAAGATCTGTCAGCTCACAAGATTGCTTCCCTAGGCTTGAAATGTTTCAAGCACAAATTC AAGCTTCTGGAATTTATGAAATATTTCCATTTATGGGGCCAGGTGAAATAAGTTGTTCTTTCAGAAATGTGTGACATGG CTATTATATTATCCCCCTAAAACTATTTGATCATAAAACAAAACAAAAACAAAAACTGATAAACAGCAATGACA AAACAACTAAATAAAAAAGAAATGCAGTTCTTGAATACAGGATATAAAGGCTCAGTGCACTTTTTCATTTTCTTATTAT TTCTTTTCCCTGGCTAGGTGAGTTGGCTGTTTTATATTGGCACTAAGAGTTTGATACCACTACTAGAATAGTCAAGTAT TTGACCTGGCCATGAGTAAAAGATGTTTGATTGACAGATGAGTCTATCTGTGTCAAACAGCTTTACCTTGAGAAAAATC ACAACTTTGAAAGCAGTAACACTTCAAAAGAATATTGAAGATTGTGGCCACTTTCCCCCACCTCTCCCCAAAATCTATC TCTTCAGAGCGTCAATCAAGACAAGCAAAAGATTCAAGAAAAAAGGGGAAATGACCTTTCAGTACCTGAGTCTTCACAC CAATTCATCATTGCTAAGTGCTCCAAAACTGCTGAGTACAGTATTTAGGAAGTGTCCAGTACATCAGCCTGGCATATAT TGTTCTTAACTTGAGGTTACTAATGCCTATTGCAAATGTGCTTTACGTCAGCCAAATGATGTGTTTAAAAAACCTCTATG TCTAGCATGAAGAAGAATCTCTTTCATTCTCATGTTACCTTAAAAGATTTTCATACCAATATACATCAGGGAGGAGCAA  ${ t ATTTTTGTTTCATATGTTACACATGTTATGGTGCACATGAAGACTGGAAACGGTAGTTATTTGTTGGGCATGTGTATGA$ ATTAGTATGTAAAATACACAGCATTTTTTTCTCTTAAGTTACTAAATATTAGATATTTAATGTATTTCTTTTGCTTT  ${\tt GCTAATTTATTCAAATGTAATCCTGACTAATCCATTATTTTGTTAACATGTCTACTTGATTAATGTGTTTTTCCCCTCT$  ${\tt TCTAATTCTGATCCACAAATTTTATAGCTATTCATTGTATTACTTAATCTAAGTCCACTAAAGATTATCCTTATTCATG$  ${ t TTCTTGGAGTTTTGCAATTTTTTTTTTGCATATTTGTCAACATTGTATACTCCTGAAAGCATTGTGTTTAAAATA$  $\tt CCTATTTCTTGATCAGTAGAATTGATATAGCTGACTTACACGGATCAATAACATGATTTTAAGAGCATTTCAAGGAAAT$  ${\tt CCTGTAAAAATTAGAAAACTGTATTCTTTGGCACCCGAATGTGTCCTTGAATTATTAATTTGTTAATTTTGTATGACAT}$ 

CCTTATTTATTAGAGAAGCAATAATATTTCTCATGGGAATGCATGTATTAATACTTTCAGAGGTCCAGAAAGTATCAGG AGATTAAATACTGAGATTAAAGAGTACTCTCTCCCACTATTATGTTCAGTTCTGATTTTCCAGCTGTGTAGCTAGAAC  $\tt CTAACCTCATTCACGGTAATCACAGATAATGTAGTATTTGTGTCTGCCATACAGTTTTGAAGGTAAAATATGGAACCTA$ TGACCCTGCATCATTCAGACCTCAGCTGGAATATTGTGCTTCCTTTTGGGCTGCAGACAAACAGAAGAGGACTCAGGAG AGTGACAAGAGAGGAAGCAAGCTCATGCCTTGTCACATATAAAGTGGTTGAAAGACTGCAATTGTTAGAGAAAATGATG  ${\tt CAGTAATTGAAGGATGGGTACTGGGAAGAGGCTAGTTCTTTGAGGCTGCTAATCTGAAATATAACAAGTGGATGCACCT}$ ATTGGTCCAGGTGGCGAAGTAAGGATGGACAAACATGCGTTGTTTGCAATGATAAAAAATCATAAGTAGATGATAACAT TCTTAGGACAAAGGTATTCTTAATCCCTTTCTTTGTCTTCTTGAAAGATGCAACCATGCAGAAAATGCATACCTCCTGT  ${\tt AAATTGTTTCCTGTCTTTAGTAAACCTTTGTTTAAATGAGTCATATGTTTAGCAATTTTAACATTTTAACTTGGCTCT$ AATTAATGATAATATAGCGTGATTTATGGTCTTCTAAAGAAATGTAGACATAGAAAATGGAGATAGAGGTTAACATGTG GAGTTTACTTTAAATTTCTAGGCTTTCAGGGCTTTGTAAAGATAAATTTTATTTTAAAACAGCTTTAGATTTGCAGAAA AATGGCAAAGATAGTGCAGGGAGTTTCCATATACCCCTCACCCACTGCCTTTTATTAAAGTCTTATATGAGTATGATAC  $\verb|CCTAAGGTTCTTTTTTCTATTCCAGGGCCCCACTCAGGATACCACATTGCATTTAGTTCTCGTGTTTCATTTATCTTT| \\$  ${\tt GCTATAGAATTTTCTCAGATTTTCCTTGTTTTTCATTACCTTGGCAGTTTTGAGGAGTACTGATTAGGTATTTTGTAGA}$  $\tt GGTAATGTGCCATTTTTCCATCACACTGTCAACATGACTAAAGATGTTAACCTTGATCACCTGATCGAGGTGGATTTGG$ TAAACAACCCACACTTAAGAGGGTGTTATACTCCATCTCCTTGAAGGCAGAGAATCTACATAAAATATTTGCAATTCTT  $\verb|CTCCACAGAAGATTTGCTTATTCTCCCTCATTTAATTATTCAGCATTTATGTATATCAGTATGGACTCATGGATATTTA|\\$  $\tt CTCCAAGGAGCACACGTTCCTTTCATTGGAAAATGGTATTAAAAAACCAAGATTTGAGCAATAGGTGTTCATTGTTTT$ ACTCATTACCACATGGGTCATTCTAGCTTCTTCCTCTTGCTTATCTATAATCTTCCACTCCAACAGTGAAAAACTACCA TCCATCATTTGCTTACTTAATTGTTCAATTCCAGTGGTGCTGTTCCATTTATCCTTACTGAAGTTGAAATACATAAATA TAAGCTGAATTTTTCTCAAACCCTTAGAAAATTATTTTTCCCCCAAAATGTTTTTTACCCTGCAAACTCTTAAGATTT TAAAATGTATTTGTGTCCCAAATGTTTTTCTGTACATAAAAATTGATATAGTCAACTTTATATTGTTTTGCAGTTAACTT GGGACATGGATAATGGAAATTCTCAGATAATTCCACAATTTAAGTTTATCTCTTGCTTTCATTATTTCTAATCAGCATA CAAAGAACTACATGTTGACTGTATCTTGCTGGTAACTTAAGGAGAATAGTAACTTGTAGTTTCCACCTTTAGCAACTGG ACATTGGCCATACTCTGATTTACCAAGAGAGTCCTTGTAATCACAAAGGAAAGCAGCGATTTGGCTTCAGATATTAAAG CAACTTTTTTTGACGTGGCTAGATGGTTAGGAACACACTGAAGAATAGATTTTCAGTAATGAGCCATACTTTCAATGAA  $\tt CGTCCCAAGGAAACAATTTTAAGATCTTGCATAAAATAGTTCATATGCCTCAAATTTGCATTAATTCTTACATTAGG$  ${\tt TTGAAAGCTCATGTAGAAAACATGTAATGTAAAAATTGGAGAGCCCAAGAACACAGTCATTTCCCCTTGGGTGCTAACA}$ AAAATATACCCAACAGTGCCTTTGTTTGCAGTCTAATATTTTAGAAGGAAAAAAAGACCCCACAAGCAAACATGTT TTTTTTTTTTTGTTAGTCCAGAAAGAAGAAATACAGTGTGAACATAATACTTAGGGTAGACAAAATGGCCAAAATAGATTAA GTTGGCATCCTTTTTAGCTGCAGCTTCCTTAACCTTGTACCACACCCTGACATCATCTTCCTACATGGCCACACCCTCAT ACACACACACACACACACACACACACACACATGAAACTGTGACTGGATCAGATGCTACGGGAGAAAGACACACAGGGTT  ${\tt CAAAAATCTGTGAAGGGTTTTTTTATCTGTTCAGGGAAAATCAGGAATGTCTTCTCTGAGGATGAGTAGTTCAGGCTGT}$ ATATAAAGGCAGCAGAAGAGCCAGGGTGGAGGCAGGCACAGAGGTGGGAGATAAGGCTCTGGTGGCCATGCTAAAGATC  $\verb|CTTACTTCACCCTGACAGTGATCGATCACAACATTTCCAAGATCAAGAATGCACTTCCCATCTGTGTTTCCTCTAA| |$ AGTCAAAATATGGCCCATCTTTCAAAAGGAAAATTCAAATGTTACCCATTCAGTCTTCTAACACTTTCATTTCCTAATC ATATAAAATTTTATTTTCACATTTCTTTTTCCTAGTGGCATTAGCAAAAGCACTCCCAGTTTCATTGAGTCTCTTTTAA ATTTCTCAATTCTCATATGAGGGGAGGTGCCCCAGAGGGTGACGAAGGACAGTGTGGCAGAGGACAGGAGGAAGAAAAAC  ${\tt ATAGGCACAGCTGCACTTCAGCATTCTGAAGCTGTAATCATCCTGAGCATCTGTCCAGGGACTTCCTTGCCCAGTTGCTCCTTGCCCAGTTGCTCTTGCCCAGTTGCTCTTGCCCAGTTGCTCTGCCCAGTTGCCTGCAGTTGCTCTGCCCAGTTGCCTGCAGTTGCTCTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCTCTGCCCAGTTGCCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCTGCAGTTGCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCCAGTTGCAGTTGCCAGTTGCA$  ${\tt CACTACCCACACCTCCCAGTGATGCTGCAACTATTTCTCCTCTGGGCTCCATGCAGTAACTTTCTGGGTTTTTTTGGTT}$ 

PCT/US2003/029906

 $\tt GTTGTTTTAGAGCATTTTTGTAGACAGGGTTTTACTCAGTCATCCAGACTGGAGTACAGTGGTGCAGTTATGGCTCACT$ GTAGCCTTAACCTCCTGAGCTCAAGGCATCCTCCCACTTCAGCCTCTCAAGTAGGTGGGACTACAGGTGCAAACCAACA  ${\tt AGCGATCCTCCTGGTTCAGCCTCCCAAAATGTTGGGATTATAGGCATTATCCACTGTGCCTGGCCCAGTAACTTTCTAA}$ ATAGTGTACAGGCCTCCAGTCTCACCACCTGTCCCATTCTCCTTCTCTTTCCTTCTGCAGAGACCTAAGAGCCAAGCGG AGCCCATCTCCTACACATTCTTCCAGCCTCTTTAGGACCTGATTTCACAACCTCATGTGCCACACCCCAGCTGCA  ${ t TTCTGACTAGAATGTGTCCCCCAACCCCTTTGCCTGGTGAGACCCTCCTCTTCCTTTGAGACCCATCAGAAGGCTTGTC$  ${\tt TCTTCTTGGAAGCTTCTCACCCCACTCCAGTGCTGCATCCCTAGTTTCTGTGCATCCCTGCAACCTGTGCATCACTTT}$  $\tt GGCCCTTTGTCATCACCACCTGCCTGACTGGATACACTAACACTCAGCCTACCTGCCACCTACTTGGAACCTTACAGGT$  ${\tt GTTTCTTTGATTAATTAATTCATGTTTTCTCCTCTTCTGGTCAGTTCTTCCACTTTACCTGTGCTTGTTTGGATA}$  ${\tt TGCAGAGCTCTAGCTGGCGAGAGTGTCCTTCTGGCTAGATTGTCTCACCAAAAAGAGAATGGGTTTTCCCCATCCGGGT}$  ${\tt CCTTTCTATCTCCCCTAGTTGGATAATAGTACACATATTAAATGTGTACCTTGTACCAAGTATGCTGAGACCTGCTTA$  ${\tt TAACTAATTTTGCTTGATCTTCATGAATAGTGTTTTGAAATAGCATTTTTCTATCCCTGCAGATAGGAAAACTAGAAAA}$  ${\tt CAAAGAATAAGTAACTTCCCCAAGCTCACATGACTTGTAAGTGGCAGAGCTGGGATTTGAACCCAAGCCCCTCTGAAGC}$  ${\tt TAAAGCCTGTAGAGTACATGCTCCCTTCCTCCACATCACACTGCCCCTGCTTGTTCACACTCAATGTGAGAATCCACTT$  $\tt CTTCTTAGGTTTATATTCTGGCTCTCCTCTGTACTTGCTGTATCAGCTAGGGCTGATGTCTTCACTTTTTTATGATTCC$  $\tt GTCCTTTCCACCCAGGTGATGTCCCTATGTCTCAACTGAATGACTGGTTAGGGATATCTTTCCATGGGCTACTGTGGCT$  ${\tt GCAGATAATTGCATTCTTATTTGAGAGTTATGTTAACTAGTGTGGGCTTTTATTTGCTTCTCTTTTCTATCAATGAGT}$  $\tt CTTAATATTTATCAATAGCTAAGCAACACCGGAAGGAAGTGAGACAGAGCCTCTGGGCTAGTCACTATCTCTGATTTTA$  ${\tt CAGAATGGTTAAGCCAGGTGTAAAATATCTCACAATAACATGCCCTGTTGTCCTGAGGATTCAATTCCACCGAGATATA}$ ATTACCATATGAGGAAGTGAGAAATAGGGTTTCTTTCTAATACACAGAAAATAGAAAATAAGATGCTTTTCTTGGCCAC GAGACGGAAAAACATAGATTTTGAAACTAGCATTATTCTAATGATTTTTATCCCAGTGGTTTATTTGGAAATGAATTTC  ${\tt CATTCACAACATCTTCATTTGTCTTCTAATTTTCATGCAATTTGAAAGGGTTAGTTTCCTTACCCACAGGATCATCCTG}$  $\tt GTCAAATCTCAAAAGATTGGCTAGGGCATTCTGATTTTACAGGCAAATTTATATTTTTGCCGTTTCAGGAAATAATTCCT$  ${\tt TCATGGTTATCTTTATAAAGAGCCTTATTTGTATAATATATACACATAGTATATATCAAATAAAAGATCTGGTGTTATA$  ${\tt AACATAAGAATAAGCAATTTCCCTTTTGTGATAGGAATATGAAATTCCTTCTGGTAGAGGACGTTTAAGAGCATGTCCA}$  ${\tt AACAAAACAAAAAACACTTTGGGCTTTCTCTGTATTCTTCAAGCATTTCTAAACATTTATTGACATATGCAGTAGAGAA}$  ${\tt CAAATAGCTGGGATTACAGGCATATGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTTTGAATTTTTAGTAGAGACGGGTTTTTGCCA}$  ${\tt TAATTAGAATAAATGTACACCCTCTTCTTTAAACTTTGCATTTTCAAATTTCCAAAAACAAAACTAATTATAAGTAA}$  $\tt ATCCATAAGCAAAACGCTGTTAATTACCACTTCCAAAATCTGGAAGCGGTGACTTGCTTTACTAAGACAAGAAACTTTA$  ${\tt TGTCTACCTTCACCATGACAGAAAAGGGTTAGAGATTCCAGAAGTCACAATTAAATGCTTCCACCCCGAAAAGTGGA}$  ${\tt AGAAGAAAACTGGAAATTGGTGAACAGTTTTGAAATGTCTGCCATAACTTTTAAGTGAGGAACTTAGTGTTCTCTTACT}$  ${\tt AGACTGTCTCCAGAAACAATGAATTTATTGTTGCCTGTTTCCTGCTAGCTTTTCCCCGTATTTACACAGTTTGCTTTAT$ 

 $\tt CTGCTGGGATTACCCTTGACTATGCTCAATCTCTATCTCCCTTGGCAATTCTCCTCCAGGCCCCAGACCTGAGAA$  $\tt CTGGACCAGTGCTCTGCTCTCTGAGCTTCACCACATCCTGTGAAAACTTGAACCTAATTCTTACTAGGTTTTAA$ TCAACTGTTTACCTGTCTTTTCTCCCCACTAAAGATGAAAAGTCGCAGAGATAGCGGAGAACAAGAACCAGATCTCACA GAATGGGTTTTTTTTTGTGCTTTCATCTACCTGATTGGTAGCATATTCAGGACAGTATGTTTTTCTCACCTTTTTACATG TAGGAATATATTTCTGATATCTATTACCTTTGAACTTTTTATGCCAGATTATGTTTAAAAACATGGTGTCACTCGTAAG  $\tt CCACATCTGGGACTGATTTCATGGATTGATTAAACTTTACATTTCTTCGGAGTATTCACTGCCAAGCCCCTCTGGTGC$ CATGTCCTAAACCAAATATTTCAGAAACATTGCAAAACAAGGCTGCCCTTGTGCTTTTGGAAACGCTTTCAAATGACATG  ${\tt CCATTCCTTTCAACTTGAATCTATTAAAGACTTGAAATTGTAGCAATCCATTGGACTATATGTCAAGAAACTGGTATTT}$ TTAAAGGGTGGCATGTTTCTTCATTTATATGTAAATTATTTCCATGTGCTTTGGAGAGAAAAATGGAAATTTTGTGAACGTACTTAGCCCTTAAAGAATGTGATTGATCCTTGATGATGTCGTTCCAGACAACAACAAATACACAAGAACTCTTTTTG CTTTAAAGTGTATTTATCAAAATGTTCAGTATTGTGGAAACATACTCATGAGCTATTAGCTATAGCTGACTTTTGAGG TTATAGGTGAAAAGTTTTCACATCAGGAAGTTTCATGTAGAACAACCAGCGTCATTCACGCTCATATCTGTGGCTTATA  ${\tt TCCAAGAGGGCCACTGGAGGCTTAGGGGGCTTTGAAGTTAACAGCATGAAACTTCTCCAAAACAACATTTAATTTTTTT$ CTGTTCGTTTCCTTAAACAAGTCCATGTAATAAATGAAATAATTTTGAAGAACATTGTAATGAATCCCACATACCAGT  $\tt CTATTATAGTAGGCATAATTGGCATATATTTTAGGCCGTATTTTCAATAAATCAATATTTTTGCTCAAAAGGCAAA$ ATTTAATAATTTAATAATCTCATAAGGTGAAGGATGGACAGGTACCATGTTAGGAATTTGACATGTGTTGTTTGCTAAT AGACTCATTTAATAAATGAAGTAAATGATATTAAGCAGTTTCCTCATGACCACAGAGCACAGAGCCATAATTTGATTTA AGAAGTGTCTAGCTTACAATTTTGAGCTTCACTACCCCCAACCTCATACACCTCATGTGGCTTAGAGCTATATAAAA TCCATGTTTTTTAAATACTTCTAAAATTGGACATTCATATTATGTGTATGATGTTTTACATATAGTATGAGTGCAGTGA AAGTTAGTTTCCTTAAGTTTTCCTGAATTCAGCTGTTACCCTAGCATGACTGCTTCAGCGAAGAGATAAGAGCTTCTTT GACTTTTTCCACTGGAATTTTTCATGCCAGAAGAAATTGAACATGTGAGCCTGGTGTCTGGAAGAGTAGCCTGGATTTA  ${\tt TGGTATCAGATGCACATTTTTAACACCTTCAGTTTTCTCTTTAAAATATCTCTTCAATCCCTTACTTTTCTCTATTTGT}$ ATGCTTTTACCCAGTTATCTGCGTGGCTCACTTCCTTCAAGGCTTCACCCCAAAGCTACTTCAATGTAACATTTTCTAT  $\tt CCATTAGATTGAGAACTGCAGTTTTAATCCCTAACCCCACTCCCAGACTCCCCTGCTAAAGTTTTCTCTATTGTCCTTG$ TCATTTTCTGATATACCTTCTAATTTACCTATTTATTTTGTTTAATATTCATATCCCTTCGACTGGAATGTGAACTCCA TTTATAGGAAGAAAAATGAAAGCATGGTTTGCAATAAATCTAAATCTATAAACATTCCTTTTTTAGTAGTATTGTTAA ACCTTACGGTTCCTGTACAACCAGGTGTATGCCCTCTAGAGCCACCAATAATATTCCAATATTAAATATACATAATTTT ATAAACAGGTGTGATTTTAATGTCTCTAGACCTTTCCAACCAGAAAAGCTGAATCCAGGTACTGCTGGTCTTTTTCCTT TCATTCTTTAATTAAATAAATGCCTTATTCTCTCACAGTATCAGCAACTAAAAGAAGGATACATCACCTACAGTTGTT AGTGTGAACTGCTTATATTAACTCATAGGATATATATTGGTAGACATAAACCTACTGACTAAATTATTTCTGAAGTATA GTGTCTCTGGCTTTTAGGCACACAGCCAGTCGGCAATGGCGGCAGGGGTGGCATATAAAGATTCTAGATCTCAAAATGC CAACCTGGCCAGAAAATAAAACTCACTATGTGATACCATTGGAACAAGCTTCTATACCAATGTAGGGGGTGATGGAGGA TAATATACATTGCAAATTTATGTAAAACCAGACCATGTGGTATTTCCAATAGTTGTTACAACATTGCTTAAAATGATAT AAATGGCCTTATGGATAAAAGTAGAAGTTTAATTTTAGAATAGTTCCTATTTTAAGACTAGATTTAGCAAAAATCCTTA TGGCATATGTTTACTCTTGGGGAACCTTGAGAGATAGTGAACAAGAAACGTTAGATCATAGACTTCTTGGCTGCAAAAA GTTTATTTATTTCATCATTTTACTCGTATTCCTTTTATTATTTGAAAAGCTTTGTATAAAGGATTTTTAGAGATGGCAT  ${\tt TTCATTAAGGTTATATTATTAGAAAACAAACTTGAATAATTTAAAATTACAAAAGGTAAGTCATTTTATGTATTTGCC}$  ${\tt TACTTGTTTTTGTTTTCTCCTGCCACCCTCCCTTTCTTCTTTGTCCTTCCCTTCCCTTCCATCCTT}$ TTCAGAATGTTAAAAAGGGAAAATTGGGTGAAGAGAAAGTGAATATTTCAATAATAAGAGTCATAGTGCTTCCTCTGAA GGAGCCCAGAAACCCATCTCATAGTTACGTGGTGGCCAAACTTAGCAGGAAAACAAAAGAAATGCTAGACGAGAAAAAC ACAACATCCATTTCTCAGGAAAGACTAAGTTTTCCTCGTACAGAACCCTGAAATGTATTCTCCCCTGGGATACTGTTTG GATAAACAGTGAGTGCTGTAATAGTCAATGTCTTTACCCACTGCTTCACAGCAAAGCAGAATTCCCAAGGTAAGAATGT  ${\tt GACCATGTAACCTCATTGCCTCACCATTGTTCTCCCACTCTAATATTTCAGTACTAAATGTGTGTCTCTTAGGGTT}$ GCTGTGCTGAATAAGTGAGAGTCACCTGGCACAGCAGACATCTAGTGTGTGCTAAAGAAATGTACAGAGAATGAGAGAG  $\verb|TGACATAGCTTTTTACACTATATTATGTAGAAAGCTTATTTTTTAATGTTAACCAAGAGCAAGGTCCATAAACTCTAA|$ TACCTTCCAGAAAGCACAAAAGACATTGAGATACATTTAGAGAAATAGAGGAAACTGAGCTAGATATTCACGTGAAATA GGATCATTCCACATCTTCCAGCAAATAAATTGAGGTGACCAAGGTCCCAGGGAGCACAGATGGTCATATTCTAATGAAG

 ${\tt TAGTGATGAGGGTAGGAGTGGAGCAAGAGACAGGGATTAATTTGCATAGCCACCTTGGAATCCCAAACTGTCAATGGTG}$ GAAACAGTGCTTCCTTTTGCTGTTTTTCCACAAACAGATTTACCTTTGCCCTATGCATTTCATCTTATTTTAAAAAACA  ${\tt ACAGATTATTTCATCACCCAGGAACTAAGCCTACTACCCAATAGTTATTTTCTCTGGTTGTCTCCCTCATACCACCCTC}$ GACATGATTGCATTTTTGTATGACTGTATAGCATTCCATTATGTACCTGTACCACATTTTCTTTATCCAATCTGCCATT ${\tt GATGGGCATTTAGGTTGATTCCATGTCTTTGCTATGGTGAATAGTGCTACAACGAACATATGTGTGCATGTGCCTTTAT}$  $\tt GGTAGAATTATTTATATTCCTTTGGGTATATACCCAGGAATGGGACTGCTGAGTTGAATGGTAGTTCTGTTTTTAGCCT$  ${\tt CACATTTCTTCAGATGATTATTAACTCTTTGCTTTTTCTGTTTTTACTGCATCATTTAAATTATGGTGTGGAACATCGA}$  $\tt CCAGTCGTTTCATGGTTAACTTTCCATTCAGTTTCAGTTGTATTTCATTGTGTTTCCTGCCCAGTGGAGATTCAGCATA$  ${\tt GATGACACCTAAGGAAAAATGCTAGTCATAGTGTGAGAAATCATAGCCTTCTCTTTCAAATGCTTTTATTCATATTCCT}$  ${\tt GCTTAGAGTCTAGAGTCTAGAGTTAAATAGTCTGGGTGTGGACTCTGGCCTGGTCACTTGCCATCTGTG}$  ${\tt AAAGTGGTTGTGAAGATTCAAGGAGAAGTTGATACATATAAAGTTCTTAGAACAGTGCCTGGCAGGCTGTAAACAACTA}$  ${\tt TAAAAAGTTAATCATTATTTTCAGAAAAAAGTTGAGTCAAACCTGAAACAGTGGTACAATGTCAAGAGCAGGAACTTT}$  $\tt CCTGGCATATGGGAGCTATAAACCACATCAGCCCTCCTTTGCTCTTTTCCTTAGGGCTGCCCTGAGGAAGAAGCTAA$ TGTGTATAACATCTAGCATTATGCCAGGTATGTGGCCAGAGCTCAAAAAACTATAGCTATTATTTGTATTATATACTTTG  $\tt CTCTATTTTTATACTCCTGGTTAATGACGGAGAGCTCTGTGAGGGGCTGCTAGAGGGAAGGTTCAATTATTTTAGAAG$  $\hbox{\tt CTTTAGTTCTTCCACATTTCACTTTGTAATGTTTGCCTTGCCTTGTATTTATAAACAATAGTTTACTACTACTCGTTCC}$  ${\tt TAAAATATTAAGCTTATTATGCCCTGTTAATCTTTCTCAGTGGCATACAATAATTTAAATATCTGCTTGAAAAA$  $\tt CAAAGAACTCCCTATATCTAGAGACAGGCTGTGAGAATGGAGAAAGTTGAGGAGTGTCTCTGTTAGGAATCTTACTACT$  ${\tt AAGTTAAAAGTGAAAAGTTACTTGCGGGTGATTAGGGAAAACCATCTCAGAGGAGTGGACTGTTGGCATGGAGACCCCA}$  ${\tt CATATAACTCTTGGGGGGATGGCAAAAACTTGAGAGAGGATGCTTTATTTCTCACCTCTAAAATGCCTTTCCCAGCTTT}$  $\tt CTGTGGTGAGAGAGAGAGAGCAGTCATACCTAACAGTTGGTGAAACAGTTCTATGGGAGTGAGGGAAAGTGAGGG$ ATATATATTTCCACATTTGATACAAAGTGAAGTATATAACCTTGACAAAGCGATATCTGTCAGAAAAAAATTAGAAAA  ${\tt ATTGCTTTAAATAAACAGTCCTTCAAAAGATGTCAGGCACAGAGACTTTCTGAGAAAATGTTTCCAAACTTTTAAGGAA}$  $\verb|TTTGCAATAAGAAGGAAGTCCCTCAACCAATCTTACTTTTCGGTAGATAAAATCTTAAATACAACTTGGTAAATTGAAT|$  ${\tt TTGACTAAAACTTAATATCCATTTGTTGTTAGTTTTTTTAAAAGGATGCAGTGAAATAGCAACAGAAGAATATAGTGT}$  ${\tt CATAAAATATAAAATGAAAACTGACTTTATAGCTATGTGGGTATTTACCTGGAAGAGCCAAAGGAATTAGTTGAAATGT}$ TATTAGAAATGATTCAGTAATTCAGATAGGTAGCCAAATACAAAATTACATATAAGAAAGCTATTAGCTTTTTTATAGA GTTCCCTAGGCTGGTCTCAAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCGCCTGTGTTGACCTCTCAAGGTGCTGGGATTATAGGTG  ${\tt TGAACCACTGTGCCCGGCCAATTCTTTTAAATAGCACAAGATTCTAGTCACAAAAACATACTACACCTATATTTATGA}$  ${ t ATCCACAATATTCATTCCACTATAGGCAATTCCAATCACATTTTATTTTTTGATTTAATAAAGTATTTCAAAAATCAAG$  $\tt CTAACATGGGAAAATCAAGAAAAAGTTGAAATAAAGCACAGTGGGTAAAGGTTGGAAGGATGTAGAACACACCATTCCA$ ATTACTAAAATAAAATAAAATGAGTATTTAAATTTCAACATAGGGAGGATATTTCTAAGCATATCACTAGAGCGAGAA AGCATGAAGAAATGTCTGATAGATGTGTATACATTAAGGAATCAAATTTTTCTACACATCAAAAACACCATAAAGAAA

PCT/US2003/029906

 ${ t ACGTAAAGGCAAATGAAAAGGGTGGGATTCTATTTCCAGTGTTACTAAAGAGACATTGACTTTAATGTCTTAAAAATCC}$  $\verb|TTAGAAATCGTCCAGGTGGGGTGGCTCACGCCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGGGGCAGGTGGATCACGAGGTC|$ AGGAGTTTGAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGG  ${ t TAAGGAAAAAATGACCTTTCTTCCAGGAAAATGAACACAATCCATAAGAAACACAATTGGTGAGTTACATGAATAAAA$  ${\tt CCCCAACTTTAAAGAAATACAAATTAAACAATAGTGAACTAACATTTTCTCTAAAGAGTATTCAAGATTAAAAAAACAAA}$ GTCAAAACTAGATGATAACAAATTCAGCGTATTGACTAAAGTCAGGACATTCTTATTCATTAGCAATGAAAGTGAAAGT  ${ t TTGAGTAGCTTTCTAGAAGAGAATTCAAGTCACACTATGAACCAACAATTTTACTTTGAAGAATTTATCCTAAGAAAAA$ GAGCCAAATATTCAGCAGCGGGAATTAGCACAATATACCTTGATATGTTATCAAGGTAAATGTGTATGATAGGATACTG  ${ t ATGCATAAGGATAATTTTTAACATGGTAGATTTTCATTATGTTAAATGAAAAAATAAAAAAATACATAAAATGAGAGCCC}$ ATTTTTATAATAAAAATATATAGTCATTCAAGGAAAACATGTAGACGGACATCACAAAATACCAACAACAGGTATGGT  ${\tt TCAAAGTGTTATAGGTGGTTTTCAGCACATAGATTACCCCTAGCAAAGAGACCTCTGTGACACTTCGTTTCTTCATCTG}$  ${\tt TGAAATAAAGGAATCATACTAGATTAGTTCTAAATGCTTTTAGCAAAAATATTTCATAATTCTATGAGTATTGATGGTT}$  ${ t AATAACCTTGAGAAAATTGTTATTTATTGAACTTTGGAGTTAGTAGAGTAAAACCAAGTTTATCCTGAGCTATCCC}$  ${f T}{f T}{f T}{f T}{f A}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f C}{f T}{f C}{f T}{f G}{f T}{f T}{f T}{f A}{f T}{f A}{f A}{f A}{f T}{f T}{f G}{f C}{f A}{f T}{f G}{f G}{f$  $\hbox{\tt AAGAGATTCAACCCTTGAAAAAGTCCTTTTGCTAAAGAGATTTGCATGTGCTCTAAAAATTGGTGGAAAATGGTTCTGC}$  ${\tt GAACACTTAACATTCACAGTGGCTGGTTTGGAGGCCATATACAATGGTAGAAAAGTAGCTTTCTAAAAGTGCTT}$ GACTTGGCCAATTATTGCTATTTAATGTTGGTGTTGACATAGTGCCTTTGCCCTGAGGAGCTCCAGGTGCTTTAT AAAATTAGTCAGCAATTCACCTCACAGCCTTTACGCCAGAGAGTGAACATTGAAAATAATAATGATTCGTGGAACCTAC AGCCACCCCTAACTCCTATTTCTGTTTGCCCAGTGAAACAGAACAAATATGCCCAGTTCCCTCAGAGAGCTAGCAGAAA  ${\tt AAAGTTCTAGTGGGGTGTCATGGGAGTTTCTCTCTTGTGTAACTAGGTGAACTCCTGTAAGGAAAATTTGCCATGCACC}$  $\tt CTGCAGAGCTGAGACTTACTATTCTCTGTTGTAGGACCCATACTTTCCCCCAGTAAGGAACTCCATTTTTTTCAGGCCT$  ${\tt GTGCAGACTTTCTGTATCCTCATTCCTGCATTATTTTTCTCTGTAGCACATGTAGCTATTCAGCACACTTAGATTTTTA}$  ${\tt TTTATTTATTAATTAAGGGTTGACTCCATCCCACCAGATCGTAAGCTTTATGAAGGTAGAACATTTGTCTATTCTGTTG}$ A GATAGCAAAGAGTAAGCAAGAGTGAACTTGCATCATATCAAGATTTCTTTTATATTCCTTAACATTGAAAATAT ${ t TCATGTGGTGAAATACAGTATTAGAGTTTTCTCCTTTAGTTGCAAATAATAGAAACTGAATTTAAGCCGACTTAAACAA$  $\hbox{\tt AATAGCAGTTTGCAGGATCTTGAAACTCAAAAATTCAAAGGATACAGCTAGTTTTAATGGTTGTGAGGATTGCTGCAGG}$ GACTGACCAGGCCTCTGTGTGTCCCGGTTGTGGAGGTCAGTTCCATCAGTAGGAGGGGGGATTAATCAAAGGAAAATCAG AATTCTTTATCAGAATAAGAGGAGAAGATGCATGACAAGTATTCAGAGATACACTGTAACCAGAAAAAATGGTCATATG  ${\tt TGAAGAGTATCTCATTACAACAGGGAGGAATGTAGTTCTAAGTCTTTTAAAGTTCTGCTTTCCTATAATATCAGATGAC}$  ${\tt CACATATTTCACAGCATAATTGTGAAAATGATATTTTGAAAGGAAAAAGGAATTCTTATCTGAGATAAAACTGTCAAAA}$ AATTCTATATTATGACATTCATATAGGCAAGGTGTTAAATTCTAATTTGATTTTATAATTTTTCAAAAGAGACACTTA ${\tt GAATGTGCTAGAAAATTTCTGTTCCAACTATTGGTATTTGAATTATGTATATACTGCCCCTTTTTTTCCTA}$  ${\tt TGGATTCAGGATTTGCTCAATTCAATTAGCAAATCCAGTGTTAAGGGGGAAAAAGAAGCTTTGTGGGTAAGCATTTCTAA}$  ${ t ATTGGTGTTTTTATGAAGCCACAATATTCTGGTAGTTCGTCTTTTCCTTCAGTTCTGAAGTTGTAATCATTTCTAAA$ AAAAGGCACATAATATTAACATGCTCCTGGCATTCCAGCAACGAATAATGCCATAGCAATTTTATAAAGATTAAAAATA CCCTAGCTCACTATGATTTTGATGAGCGCAACGCACTTTTGGCTTTGTGGGTCCCCTCCTCATAAAAAATACAAAATTA

TTAACATTTCTATGAGCTCCTAAAATTATGAGCTCTAGGAATAGTGCTTACTGTGCTATTGGATAAACTAAGCTGGCAT GTTCATTCCAGTATAAATATATTTTTGCTATTAACATTAGTTATTACAAGTGGAATACGAAGGGGTGGACTCAGGGTTT GGAAAGAGAGTTAATGCAAGTGAGTATTTGACTCCATCAACAAAACTTTACAAGTAAAATCCTCAGGTTTTGTGCCTGT GATGCTATGAAAGAAAATACCCTCATGATTATATTTATATTGTGAATTTTTACAGTAGGGGCCAAACTAGAATTTTTCAT GCGGAGAGCACTTTGGGTTTTACTCAATATAGCTCTTCAAAGTTCTTCAAAGTTCAAAGTAAAAAATTGATGCTAGAGTA TTTCTTCTGTTGAAGCTGACTTTTATCCAATTTTTAGTTTCCAGTTATCTATGGTTTTTGGGAAACAGAGCTAATTTGGA TTCATGAATTCTGTAAACAAGTATTTCTTGAGAAGCTCCTGGTTGTGAACTACCTAGAATGAAACTGGGTAAACTAATA ATTTCTGCATTGAAAACCCAGCACTGTTGCTGACTGGCTGCATGGCCTGCATCTACTTCTCACATTTCTGACTGCCTAC TTTAAGGAAGACTGGCAAATAAAAGTTACCCCACAAAATAATAAAAAATACAGGGGTAAAACTAGGGCATAGTTATATTT TGGCTGGTCTCTTTACCTCTGAGGTTCTTTTGCTTTTTATGTAATTGGATTTTAACCTCAGAAGACTGTAAGGTTAAAG GCAATCTCATATCTAGAAATTGTGCCTATGTTCTGTCTATAAATTGATGAATTGGCAGGGTGTTACATTTAGGACACAC  ${\tt TGTAGGAATTTATTTGTTGCTCTGAATGTTAACTAAAAGTAATGGGCTTCTTATTTTGTCCTTTTCCTTTTGTGTTATA}$ ATTCTGGGCACGTTGTCCCCTGAGTCCTCTGAAATCCATGTCAGAATAGAAGTGCTCATTACCAGACTCGATGAGGAGC TCCTTTTCCAGAACTTCTCTCTGCTACACTCTAAGGACCAAGCACCTCTGCCTAAATTCCAAGCAACCATGGCCTGTGG TGAATGAGAAATCCAGGAATGTGTTGCCAGTTGCCTTTTCCTTGTACCTAGTTTTCCTTGCTGCAGAATGATGACAGT  $\tt CTATTTCCACACCTCCCCTCCTGCCACTACAGGATTTATGGTCTGCATGCCCCAGTTGTGAAGCTGGCATGTAGCATTT$ TGTTGCCACAGGCCTGTGAGTGTTTAGAAGTTTGTGTTTTGTATTTCCAGGGCTACAGTTTGAATATTGAAGGAACAAAC AGCAAACAATTCAGAGGTCAAGCTGTGACTGCTTCCTCATTTGGAGAGCTTATTTTATGTCTGTATATTCTATACTCAG ATTCCCACATAACTTGTTTTTCCACCTTCATTGCTTTGGTTAGATGCTTTCAAGTGCATTTTTTCTCTAAGAAATCTCAAAGTTCTGGCGTGTAGGGGTGGGCGCTCTTCCATCCAGACGGATGGGAACATAGCCAAGCAGCAGCAGGACACATTGA  $\tt GGCAGTTGACCTCTCTAAACCTGTCCTGGATTCCTTTATATCTTTGTAGTCACCTTTTTACCCCCTCAAGAATTCCCCT$  ${\tt ATAAAGTTGTTCTTAATAAGACTCTTTTTGCCCACTTCCCCCTGACCTTCTGAGTTGAATATGAATTTCACTAATTGGT}$ GCTCAAAAAATTCAGATAGTGTAATCTACTTTCTCTCTCCCCCCGGATTTAAGTGGATTAATTCACTTCACTATGC CAGCACCTGAGTACAGAATAATTTATTTCTGTGTCGTTTCATGATGAAAGTCCAGCTGGCATTAGCTCAAATTATGCAG  $\tt CTGGCTATTAATTGAAGAAAACTTCCCTGTCACTCCTCAGTCAAACATGATCTGATTCAGCAGATCCTTTTCACTCTCAGCAGATCCTGTTATCACTCTCAGTCAAACATGATCTGATTCAGCAGATCCTTTTCACTCTCAGTCAAACATGATCTGATTCAGCAGATCCTTTTTCACTCTCAGTCAAACATGATCTGATTCAGCAGATCCTGATTCAGCAGATCCTGATTCAGCAGATCCTGATTCAGCAGATCCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCCTGATTCAGCAGATCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATCAGATCTGATTCAGCAGATC$ AGCATGCAGACTGACCACATTACTGTTTTGGAGGCGGCTTGTTTCAGTTGATTAGTATTTCTAGAAGAGTTTTGCACAT TTCATCTCTGAGGCCTGAATGATGTCCACTAGCAGGAAATATTGTAGTCTGCCTTTTTTCTTACATACTGTATACTAAA  $\verb|TTTCAATCTAATTTCAACAAGATGTCAAATTCTAGCACCTGTAGGGCAGGTGTTGGTCTTCTATGAATTGATTATATGT|$ TAGAAATATATATTATGTGCCAAAATTATTTGATGAGTGCATTTTGTAAATTCTTAAAATACAAAACTACTTGGCATGAA  ${\tt GAGATGCTATAGTATGTTAACAATTGTGGAACTTTTTCATAAGATGAAATTCTGTGCAGAAATGAGGGAGCAGAATTCT}$ TGTGGGAGTGCTAAAATGGTTCATCAATTTGATCCTCACAGCATATGAGAATTCACCAATTATATTACTCTCTGAAAAT ATGTTTCAGTATCAAGGGCCTCTTTTTGCCCTTCCTCCATCCCAATGTCTGTACTCTGTACAGTGTGATCACTGGGT GCTGCATGACCAGTCATTATTATACGCTCAGCCCTGAAAATGAACTTAAGATGGTAAAATCATACCTTGCCAGGATTTG AAAAGGGCATAAGAGGGCCCGGCATAGATTAGGCTATTTGGGGTTACAGGAGATCCAAAGCTAGAAGGGGCAACAAAAC ATTGTGGTATGAGGCCATCCTAATTTGAACATCAGGCACAGGATCTAGTGTCCATGAAGTAGATCTCAGGGAATGGGCA GCCTGAGAAGAAGAGTAGATCATGCAGAAGCCAGCAGTCACCCCTAGATCCAGATCTGAGTGTCATGACCTAGATGCAA  $\verb|TTAAAATCCTTATAATGGGTCCCACCCTGGCAGGATTCTTTCAGGAACTCAGGCTGAGCCTGAAGTGAGTAGATTCAGC|$ TGAAGGGAAGGTAAAGAACTATAAGTTGATAGACTTGCAAAATGGAGAGGCTGCTTTTAGGAAACCATTGATAATAGTA TCAATCCCATTGATAATATGTGATTGCCCTTTTATAAGGCCATGTGCTTTCTGCACAATTATGATAAAGTATTTAGC AACTTAAGCAAAAATGTTTTTACTCATATGAACACTGTTGAAGTATAAAGCCAGGTATTTAAGTCATGATAGGTGTTTA

 $\verb|TTTACTTTGAACATTTGCCAGAAGTTTGATGATGGGTATATTTGTAGACTGGGTGTTAGAGGTTGTTATATTCTAAAAA|$ GATATCTTCTGATTAATTTTCTTCATTTATAAAAACAATCTATTTTGATAACATTTAATTTATGAACTTTTGGTGTCATG AGCCTAGTAGAGGATGGGAACTGATGTAGTATCTTGTAATTGTCACAGCATGGTACACTTGCTTCTTCAGATGCCATTA GTCTTCTTTCTTCCTAAAATGAATATTGAAATAAATCTATAAGATAAAAATAATCCTACCACCAAGCCCCAATTAAGAC TGGATTTTTAACTTGCTCTTCTCAGCACAATGACACAACAGAGGACACAGAGGTTAATGGAATGTCTTTGGAGCAAAGG  ${f AGATTTCAAAACCACCAGTTTGTTAGATTTGATGATCAGCTCTGCAAAATGTTTAAAGAAGATTTCTTACTCATATCTT}$  $\tt CGAACAAAGAAATCACAATTGAGGCAAAACATGTTTTGCTATTGAAGGCAAAACCTCCTTAGAGCAATTTTGGGGTTGT$ AATGATGTACACTTGTGCTGTTAAGTTTCAGCATGGAATACAGGCTTTATGTATTTAGGCAGTAATGCTGAGTTAGATA GTCCAGCAACCTGCATTTTACAAAGACCTCCAGGACACTCTGATGTATGCTAGAGTCTGAGATCCACTGGTGCAAAGAA TACCATAGGACAGATGTACACTAAACTAGTTCTGTTTCTCTTAAAATGACTTTGACAATATTTAGAATTTTGAAG ATTTTAGAAAATATGGGGTAGACTTTTATTTAGTTTTTGTTATTTTTGTTATTTTTGAAAAATTAAGAGGTAAGCAGAGA  ${f AGTATAGCCAGCTACTTCCATAATTTTGTAGGAATAATGAAGTTTATTCTAGCAGAAAGTTATATCTTATGGAATAACT}$  ${\tt TCTCTAATATTCTCTCTAGACATATTCTTTTTGAGGCAGGAACACAAAAGAAAATTGGCTTCTTCATCAAGTT$  ${f AGAAATGGTGTTTTAATTATGTAGAGAAGTAATTTCATTTTCTCAGAGAAATGGGTAGACAGATATTAGTAATTTAACT}$  $\tt CTCTTCTTAAGTAATGGCTGCTATAGCTCTTACCAACACTGAAAGAAGTAGAGTCAAATAGATTTAAATCTGGCTAGTG$  ${\tt ATTAGAATTTTTTGGGGGGTAGGGTGAAACTGTATTGCAGGGAGGTACGTTGTAATAAGACAGCTAGTTATTATG}$ TGAGCAAGATACTCACATATGTGATTCTTGTGAAGCCAGAGGTCCAGTGGTAAAGCTAGATGAGTAAACATCAATTACA ATGAAGTATAATCACTTCCAGGATGAGGCAGAATATAGGATGTTATGCAAGCAGTCATCCTTGATTTTAGGACTGGGTG ATGTGGAGTTCATGAATGGTTCATGGAAGAGGCACTAAAGCCTACAGTGTGAATAGAAATTAGCAAGATGATGGACAGG GCAGGCAGAGACAAGAGCATATGCAAAGTTGGAAAGTGGAGAGTTCTTGACATTACCACATTACTGAATGTGCATATGG TGGAGTTTAGGGTGCAGAGAGACAGTTGCACATGCTCTGGAGAATGATGGGAGATGAAGCTGAGAATAATACAAGGAA GAGAAAATAACAGGCCTTGCTATCCATGTTAAGAATTCCGGACTTCATTCCAACAAAAGGGAAAGTCTTTGAGGTTGTA  ${ t GTATTTGGCTGTGCTGTAGAGAGTGTATTGGGGAAGGACAGTGCTGAAGGAAAGGAGACCAGCTGGGACATTGCTGCAA$ TAATTCAGACCGGTACTCATGGCTTGGACCAGCAGCAAGGGGAGAATGAAAAGTAAAGAGATTTAGGAAATAGCTACTT AGGAAATAGATTGAACGGGAACTGGCATTCAATATGTGTGACAGCGAGGAACAGGAAGACACTTGGGACAACTAGAAGA ACAGTAGGCCATTCACTGAGTTTGGGGTCCAGCAAGAGGGGGGGTGAGTTTGAGGGTGAAATTATGTGTTCCATTTGGGCTA  ${ t GTAGGGTCTGAGAAGTCTGTGGTTGTCCAAGTAGAGATGTCCAATAAACTGTGGAAAATGCAATCCCTTAGGCCTCTTT$  ${ t ATTCTCATAAATACTTCTCATGCTTTTTCACAGCAGAGGCTAAAGCCAAAAAACTTTTACAGTTGTTGATTACTCCCAT$  ${ t AGTGATTGGGCCACTACTCTCGATGTCAGTTTTAAGTGTTATGTGAATTTTAGCGTTGCAGAATTTTAGCATTGCAGAA$  ${ t TCAGTTGGGATTTTACTTCAACAGTGGAAACTATGACACAACAGGGATGGTCTAACCCCAATTTGAGCACTCTGTTCTC$  ${ t ATTTTCATTAGGAATCACTTCCCTGTAATCATAAAATGGAAATATATTTACTGTAGACATGTTGTTTGGTGAAAGCAAC$ ACTAAAAATGAGTAGATGAATATAACAGCTACAGGATAAAATAAGAGTTCCCATTTTTAAAAAGAAGGACTATGTTTAC  ${ t AACACAGCTCTCCTTAATGTTATAGTGTTATTATAGCAGTGAATTTTCAAATAAAATATTTAAATTGGAATGTTAGAAG$ TTTTCTTCTATCATATCAAATAAGTGGAAGGCCACCTGTTTGATGATTACATATTCAAGTGATAGTTCTCAAAAACTAA AGAAAAATCTCATATAAATTATAAATGATTCTGCAAAGTTTCACCTAACATTTTCTCCATACTTATGAAGCTTCTGAAG TTATTTTACTTTTGAGAAGCCACAGACAGAAAAATTAATATAAATGAGATAAATTTCAACTAGCCTTGAGAATAAAGAG AGCAAGGATAGTCATCAACACAATTAAGAATGRCCAAATCCTATTAATGTTTTCAAATTACCAAATTAGAAAAGTTAGG AAGCATGAATAATTTATTTCTGACAACATATTCTTTTTAATATCTGCATTACTTTGGTCKGCTAAGGAGATAAACCTAC TCATGTGACATACCATATGTAAACATTTTCCTAATTAATAACTGGAAAGCTTCTATGTGAAATACAAACTTTCTGCTCA TACATAATGTAGACTACAGGCAGACAGTTAAGAGTTGGTCAAAGCTGTCAAAGCTTGTTTTATGGAAATCTCATCTTCT TTTCCTGTGCTCTTTATCCTAGTCCAGGTCCTCTGAATTCTTTTACTCTACAGTACTTAGCTAATACAGTGTTTTATCCT GCATACCAAATGGTTCATATACCAAGTATATATTTGTCATACTATGTGGAACAGTATTATATTTAAAACTGAAGTCTTA TTTCATGTAGGTTGTACCAAATTTGTGGTGGTAAACATTGTATTTAGGTCATTCACAAAGAGTACAGAAATACAGATTA GCCATATTTTTCTATAGTGCCATTCAGTGTAATAGGTACACAATACATCTCATATTAAAGAAAAAAGAGTCTTTTCAAA AGCCTGTAAGGGTCTGAATAAAGGTCTTAGAAATGTGTCATAACAGCTGAAATCTAAGAGATTTGGAAAAAGTGGGAGA

AGTTAAATATTGCAAATGCATAGAGCTAAGACTTCTTCATTGAAAGTTGGGTAGTTCCAACATTCATGTGGAAAATCTT GCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCYGCCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCTTGCCTCAGCCTCC  $\tt CGAGTAGCTGGGACTACAGGTGCCTGCCACCACGCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCATCGT$ GTTAGCCAGGATGGTCTCAATCTCCTGACCTTGTGATTCACCCATCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTG AGCCACCATGCCTGGCCCAAAAGCTAATTTTTTAAATTTTCCAGATAGAACTTCATGTGTATTTGATATATTCCATTTT  $\tt CGTGTATCCAATATTACCAAATCCATGGTATTTTTATTCTTTGTTTTAGATATTCTAATCATTTCACAGCACTTTCATT$  ${\tt ACACATCTGCCCAGATTTCCTGTTGCTAAATTTCAGACACTATTCTTTAAGTCTTGGAAGAGATCAACTTTTTCAGCAC$ AACCCATCCCAAACAATGTAATGTTACTGTGCTATATTAAGACAACACATGTGCTGATCTTTTTCAGGCATTTCCAGAA TTTTTATTGAATGTCAAGTATGTGCAAGGCAAAGTCCATCTAGCGATTTTAGGATTTCCAGGACCTGCCATTTATAAAC  ${\tt TTCCTGGAAGAAAATTAACCCCCTCAAAATGGGTGTTGACATCCAGTTTGCCTTTATAGCTCCTCTGATGCCTTTTAAA$  $\tt TTTATAGCCCACGTGTTAAAGGTAAAAGCAAAGAAATTATGCTACTTTGCTGTATTTTCCCAGTGATTTATGTAAGTAT$ TTATTCCCTGTAGGAAAAAGTTGAAACACTATTGTTGACAACAGGGCCCAAATAGGTATCAGCTTGATGTACTTTATCA CATATTATCTTTTTGTTTTTGCATCATCCCTAGGAGGTAAATATGTAACACTTTGGTTTCATTAGCATCACAACAGATT ATTAGGCAAATCAACAGAATGAAATTAAAGTTATATTATCTAATTGAAAAAAGCCTTCACTTATATTTTCAAGCATTAG TTCTTATCCACTTCAATCACCTGGGGAACTTTAAAAAATCTGATGCCTGGGCCAGACACCCCAGAAAAATGACATCAGA  ${\tt TCCACTTAAAGAACTGCTGGTTAAGAAATGCATCCCTACTTGCTCGGACTCCCAGGGATATCACTTTTCACCTGTTCCT$ TAAGCACAAAATTATCTTGTTGTCCTCAATAGTTTGCATGGATAAGTAATGCAGAATAAGCATCATACCCAATATTAAT AAATACTTAACAAGAAGCCCAAGATTTTACCTTGTTTCCTATTTTTTCCTTCAGCCATCACATTCAAACCTGGCCCAAA GGTTTCTCACATTCTGGCCTCCATCACCACCACTACTGCTTTGGCCTGGCCTTTTGTCAAGCTAGAAATTGCCAGAATT TCCTGACAACAGGCTCTGTAAGATTCAGTTTAGAGCTTACACTTTGGCTGGAGTTCATCTTCCTAAAAAGAGACTGTGA TATGTAAATCCACAACCTGAAATCTCATTGGCTCTCCATTGCCTACCAATAACCCAAAATCCTCTACTCAGGAAGTCCT GGATGGTGTAACTCCATTGCACACGGTTCATCCCACAGGCCTCTTGGTAATGGGGTACTTTCATGTGCATACTATTC TGCTGCTCTTGTGGAAAGAGTCTTCAACCCCATTCTGTATACCCTGGACACTCACCTGAGACCCAGCTGAAACAGACCT  ${\tt TGTCATCTCGGACCCTGCCCTTGGTTCTGTTGAAAGAATTAGCCACCAGATCCTTGAGGCTGTCTCAGGACTTTTGCTT}$ CACCTTTATTATAACAATTGGAATGCAGGCAAAATAGTGTTTCCAGTTACTAAAATAAAACTATAGACCATACAATATG TTTGTTTTTGTGCTTATTTAACTCGCAGGGGAAAATACCCATATTTTTAAGACTCTGGATTTAAAAAAATCTGGTTGATTA TATGAGAATATTGTTGGCTTGTCTGTTTGATTTTGCTTTTTTTGGGTTGCCAATAAAATTTTAGAGCAAGAAAATCAAT  $\tt CTCTGGAAAATATGTCTAAAATGCAAGAGAAAATTCCAAGAAAATAAGCTAGATTTCAATTAACATGTGAAAAGCATTT$ AGGGGAGGTTTTAGGTTTGGGTTGCAGCAGAGGCTTTTTCAGCTGATTCAAATATCTAGTTTTCAAAATACTCTGCCCA ACACTATCAAACAAGATTATAAGATATTTTAAGGTAAGAAAGTAAAAGGGCATCCACTAATGATCATCAGAATCACCTG GAAGGGCCAATAAGCCACACTTACCAGGCCCCTTCCCCAAAATTTCTAATTCTGTAGATCTGTGGTACAGCCTCCAAT TTTTTGCTTCTAATAAGACCCCAAGTGACACTAATGCTGCTAGTCTGGAGACCACACTTTGAGAATCACTGCATTAAAT TAACAATTTTATTGGTTGAGTTTTCACCACAGTGTGCATATCTGTTGACTAACAATGAATAGCTTTGTTGTCGCCAAAC ACTGTAATGTTTCCAAATATCCATATGTAGTCACAGGCCCAGAGAAACCACACCACATCTATATTAAGACTGTTTTGTTG TTGTTTGACCCCCCCCCCCTTTAGTGTTTTAATTACATCAATCCTGGAGAAAAATAACTGTTTTCTAATTTGGGCATTA CAGATTTGCTAAGGCAATAGAAAATTCTATCTTAAACCTTTAGATTTTTAGTCTTCTAGTAAATATAAGCATATGAGTT TAGTCCTACCTTAAGGAAATAAAAACAATAAGGCTCTTAGGGCCTTTCTTCTGCACCACTGCAGTACTTGCTAACATGT TTTAATAACATGTAGCTGAGAATGATAAACTCTAGGCAGCAGGGTGGCTTGGAGATACTAATGGAAATGCCCAGTCAAA AAGAGCCTGGACTAGACTGAGGTCTGAAGACTCCAAATAACTTTCTGTTATCCCACCATCTTCTCAGATGGTCCAATCA TGCTACACTCAGTCTAGGGCAATGACCCTGAGGAATGGTATGTTTGGCAAAAAAAGAAACCAAAGAAGGCTACTGCCATG  $\tt CTTTAAGATTTTCCCATATATCTTTTTCAGCATCTTGAATGGGGTTTCTGAAAGTCTGAGGAGTGAACTGTGACCAAAA$ TGGCTGATATTTTGAGCTCAAAGAAACTTAAATTTTTAGGTAAGGATACTAAGACCGACTTAAAAAGTATAGTATCAAT AATTTACATTTCTTTAGCTAAGAATTTTCAGACCACTTCAGTGCAGATCACATTGACTGATTCTCTAAACCACTCTATG GGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAAACCCATCTCTACTAAAAATACAGAAATTAGCTGGGCATGG TGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTAC AGTGTGCTGAGATAACGCCACGGCACTCTAGCCTGGGTGAGAGTGATATTCCATCTCAAAAAATCAAAACAAAAAAATCT TTAATTTTCTGAAATAAATATTTTTTGAGTTTATACTATATACCAGGTGCTGCTGTAAGTGCTAGGAATATAACAGTGA ATCAAACAATAAAAATCTGTGACCTTTTGGAGCTTACATTCCAATGAATATAGGCAAAATAATAGCCCCTGCAAAGAG CTCCACTGCCTAATCCCTGGACTAAATGAACATTACCTCACATGCAAAAAAAGATTTTGCAGATTTGATTAGGGGCACA

GACCTTGAGATGTAGTCCGTATTAGCCCAGTGGGCCCAATCTAATCACACAAGTCCTTCTAAGCAAAGACTTTTCCC $\tt GGGGCCTGGAGCCAAGGAATGTGGACAGCTAGAAAGGGCAAGGAAGCAGATTCTCCCTTAGCCCACTCAGAAAGGAATG$  ${\tt CAACCCTGAAGACACCTTGATTTTAGCCCATTGAGGCCTGTGTTGGACTTCTGACCTACAGAACTATAAAATGATACAT}$  ${\tt TTTAATTGTTAAATCACTAAGTTTCTGATAATTTGTTACACCAGCAGCAGAAAACTACAGAAAAGATAGACAATATTCA}$ AGAAAAATAAGTAAAAAATATATGTTGGATAGTGATAAGTGCTAAGGAAAAAAGTCAGGGAATGACATAGGAAGTTATC  ${ t AGTAGGGATGCAATTTTGAATAGGGTAGCCCTCCAGGTTAACATTTGCATAGACTCAAAGGAGATGAAGGGCCAAGAACA}$  $\verb|TTTCAGATGAAGGAAACAGGGGGGCTAAAAGCTGAGACTAGGACAATGATCAGCCTGACTAGATTCTGAATATCACCATT|$ AAAAGAGCAGTTTCTACTTCAGAATATATGTACAAGCTTCACCTGGGAACCATGTGTGATGATTTAGGATGAAGTTTCA AAACTCCACAGATGACATTCTTATTTTCTATAAGCAAACAGTCTTGCCCAAATAACATCATTTACTTTTCATGTTTG TTCAAAGGGATCTCAAATTATATTTGATCCTGAGTTGTTGCTATAATAAATTTAGAGCTGGAGAAAAATAGTCATTGTA ATTATTTGTTATTAGAGACCGGCTTACATAIGCIAAATAAATAAAAAAAAATGAGAGTTAATTCTATGTGAAATTCA  $\tt CCATCAATTTGATGAAATTTCCTATTGATACTTCCAAGTACAGTAGGCCTTTCGTATCCATGGGTTCCACATCTGTGT$ ATTCAATCCAATTTTTTTTTTTAATAATATGGTTGTGTATATACTGAACATGTACAGACTTTTCTTGTCATTCCCTAAA  ${\tt CAGTACAGCATAACTATTGACATTACATTGTATTAGGTATAAGTAATCTGGAGATGCTTTAAAGTATATT}$ GATGTGTGTAGGTTATATACAAATACTATGTCATTTTATATAAGGAACTTGAGCATCCATGGATTTTGGTATCTGCCTG AAGACCTGGAACCAATCCCCAAAGATCCTGAGGGACCACTGTAATCTAATTGAGGCCAAGTTTCATGGGTTTGTATCCTAAAACAGAAATTTTATGATCTGTGTCAATAGAAGTGTTAATATATAAAGCAAAGAAATGCCTAGGTGAATATTGGCCTA GTAATAAACATTCTGCAATGGTGCTTCATGGGAAATACGCCTTACCTTGCTACTCAAAATGTGATCCATGAACCAGCAG TATGAATATCACCTGGACTTGGTAGAAATTCTTGGACCCCACCCTGACCTAGTGGGTAACCATCTGCATTGCAGTAAGA  $\tt CCAAGTATTGCATGTTTTTACATCCTGACAGGTCCATATGAACTCACATTTTTCCGAATACAGTGCACTAGCATATCT$ ATCATATTTTGAAAAGCTATTTTCATCAAGGGAGCTTAGTATCTGGTGCTCACGAGATACCTACAGAGAAGTAGACAGT  ${\tt GTTATGCTTTTGAGAATTTATCAAACCTTTTGGTCATATAATGTTTTTATTTCAAAACCTTAAATTGGTCAACATATTT}$ ACTTTTGTATCTGTAACCATCAGGTCTGTTCCCTATGTTTTCTATTCCTTAACTTGGCTACCATTATACCATCACATCT  ${\tt GGGTTATTTATCAATGAAAGTGACTTTAGATTAGATAGACACTGGCTGCCACATCGTATCGTTGTGACATCCTGCACTT}$  $\tt GGCAGGACTTCAAATGTGACCCTATTTAACTCCATCTGGTTATATTTTGACCTTATGCTCTTTTTATATCCTGATTCTG$  ${\tt TCATCCATTCTCTTAGCTGTCCCTTCCCAGCTTGATGTAATAGTATTTTCCCAAACTACACCCTTTTCCATAATAAAGAT$  ${\tt TGTCACTCCTCCAAGCTTCCTTAAGCAAGCTTTATCATATGTCTGATAGGATCTCTGTTTCTGATTGTACTCAGTA}$  ${\tt CAAGGGTTTTGTTCCCTCTTTTCAAAGCAGAACTTAAAAGAATTTTGCTTACCTTTAAGCGTGCAGTTCACATCATTGA}$ AAGGATACTTAAGACTTTTAAGGAATAAAAAACTAATTTTTCTTAGCACAATGGTTCAGATGAAAGTAAGGGTGCATCA GAGAAGGCTGTCATTGGTTTATTTGTTATATTCCTAGCTCATGGTGATTGTATGTTAGCCAAATATCTTGCATTTGATT  $\verb|TTAAAACAAATCAGAAGTAGATGACTCAGAAATGTTGACAATAAAATTATGGACAAGCCCCTTGCTACAGCAGCTCTTA|$  ${\tt TTAATTAAATATCTGAGACAGCAGAATTAAAAGAGAAGAAGATGATATACAATTTGGAAGGTTTGGAAAGCTGGCCATA}$  ${\tt AAATTATTTCTTTCAGCTGGAGATACCTTACCTACTTATAATATATAAAATTTTTTGAAGAATAAGAATAGGTCTTATT$  $\tt TTACTTTGCAGTGAAGGCTTGAAATATTTGAAAGTTCACTTTATTGCAATAGGATTAAGTACATCAAACTTCATCCATT$  $\tt CTTATCTCTCAAATATTAGGAGTATAACTTTCAACTGAACTTCTTTGCCTGCTGTAATATACTGTTCTATAGTGATA$  ${\tt AAAAGGATCTTATAAAAAGTATGTTTAGTACCATTCAATTTTTACAAATTTATGCATTTTGCTTATTCATATATGTAAAT$ 

ATTAAAATGAACAGTGTCTATCAATAGGAGAATGGCTACACCAACAAAAAAGTCAAGTAAGAAATAAAATTGGCCAGG TCCTAGCTACTAGGGTGGCTGAGGTGGGAGGTTGCTTGAGCCTGAGAGGCAGAGGTTGCTGTGAGCCGAGATCACGCC ACTGCATTCTAGCCAGGGAGATAGAACAAGACCCTGTCTCAAAAAAATAAAATTAAGCAATGGGAAAAGATTCCTCTTG  $\tt CTATTTTAAATGTTGATCAACATTCAAATTTTCAGTGGTTTTAGGTAACAAGACATGTCAACCTCCTGAAACAGTAATTTCAGTGGTTATTTAGGTAACAAGACATGTCAACCTCCTGAAACAGTAATTTAGGTAACAAGACATGTCAACATGT$ ATACAATTATTTTCTAAACATATCCTCTCCAGTTTCAGTGTTTTTTAATCAAACCACCAGGAATGGTGCAGCAGACAAT GCCAGTCCATGTCTCCCCTTCATGGTCCCTTAGTTGTCATTAATGGGTGACTGCAGAGAACCATAGGCATTTGAGGAC GTGTACTTTTCTAAGCTCTGTGGTCTGCCTTCCTAGGACTGCTTGCCCTGTACTGTTATTTCAGAATGTTTATCTAGT  ${\tt GAGGAGTGCTGCATTGTGCATCACAGGGCACAGGAAGCAATGGTATGACATTTTTGCTGCACATCTATTTT}$ TGATTATTCTCAAAAGATGAAAATGTTTATCACTGCAGGGGTGTATTAGTCCATTTTCATGCTGCTATAAAGAACTACT TGAGATATGGTAATTTATAAAGGAAACAGGTTTCATTGACTCACAGTTCTGCATGACTGGAAAGGCTTCAGGAAACTTA AAATCATGGTGGAATGGGAAACAAACACGTTCTTATTCACATGGCGGCAGGGAAGGGGAAGTGCAGAGGAAAGGGGGAAA CACAGAGCCAGACCATATCATTCCACCTTTTGCCCTCCAAAATCTCATCTTTCTCACATTTCAAAACACAATTATGCCT TCCCAAGAGTCTCCCAAAGTCTTGACTCATTTCAGCGTTAACTCAATAGTCCAAGTCCAAAGTCTCGACTGAGACAAGG GGTAAATACACTCATTCCAAATGGGAGAAATTGTCCAGAACAAAGGGGCCAACAGGCCCCATGCAAGTCCAAAATCCAAT AGGGCAGTCATTAAACATTAAAGTTCCAAAATGATCTCCTTTGACTCCATGTCTTACATCCAGTTCATGCTGTTGCAAG TGGCATTGAGTGTCTGCAGCTTTTCCAGGTGCGAGTGCAAGCTGTTGGTGGAGCTACCATTCTGGGGTCTGGAGGATG  $\tt GTTGCCCTCTTCTCACAGCTCCACTATGCAGTGCCCCAGTGGGAATTCTGTGTGGGAGCTTGCACCCCACATTTTCCTA$ TACATCCTCTGAAATCTAGGTGGAGGTTCCCAAACCTCAGTTCTTGACTTCTGTGCACCTGCAGGCCCAACACCACGTG TAAGCTGCTAAGCCTTGAGGCTTGGACCTTCTGAAGCAATGGCCTGAGCTGTATGTTGGCCCCTTTTAGCCATGGTTGG GACTGAAGCAGCTGGGATGCAGGGTTGCACAGAGCAGGGGGGACCCTAGGCCCACCACAAAATAAAGTCTTTCCTCCT AGGCCTCCAGGCCTGTAATAGGAGGGGCTGCTGTGAAGTCGTCTAACAGGCTCTAGAGACATTTTCCTCATTGTCTTGG AGCAAGAGTGACCTTTACTCCAGTTTCTAACAAGTTCCTCATCTCCATCTCAGACCAACTCAGCCTGGACGTCATTGTT  $\tt CGTATCACTATAAGCATTTTGGTCAAAGCCATTCAACAAGTTTCTCAGACGTCCCAAACTTTCCCACATCTTTCTGTCT$ TCTGAGCCCTCCAAGTCTCTAGGAAGTTGCACATTTTCCCACATTTTCCTGTCTTCTTCTGAGGCCTCCAAACTGTTCC AACCTCTGCCTGTTACCCAGTTCCAAAGTCGCTTCCACATTTTCAGGTATCTGCAGTAGTGCCACACTACTCTCAGTAC  $\verb|AATTGACTTACAGTTCCACATGACTGGGGAGGCTTCAGGAAACTTACAAACATGGTGGAAGGGGAAGCAAACATGTTCT| \\$ TCTTCACATGGCAGCAGAGAGAGAGTGCAGAGTGGAGGGGAAAAAGCCCCTTATAAAACCATTAGAGCTCCAGAGAA GTCACTCACTATTATTAGAACAGCATGGGGGAATCTGTTCCATGATCTAATCACCTCCCATGAGGACTTTCCCCCAAAA  $\tt CGTGGGGATTACAATTTGCATTACAATTCAAGTTGAGATTTGGTTGAGGACACAGAACCAGACCATATCAAAGAGTTTG$  $\tt CTTTGACAAAGGAAGTGTATCTTTTTATTTACTTATTTACAAAGCAGCTTATTAAAGTTATTAAATAGTTTTCAAAGG$ TGTAGCACAAAACAAGGTGTGCTATCTAAACCTGTAAGAAATGTTGTGCAGTGAACCAACTCCAGCACAGATATGGAGC TCTCTCAGAAACAACATAGGAAATTTAGATATGTGAAATTCAAATAGAAATAGAAAACTCAATTTTAGAGTTTTAGTTTTGC GTAATATCTTAGAAATGTTTTCATGGTTCAAAGCTGATATTTGACAATTGTGTTAGATCTATAAAAATTCACAAAACAT  $\tt CCCTATAATTTTCAGATACAAAATGCTAATAAGGATTTTAAAGTTCAATGTGGACCACAGGGCTTCTGCTTTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCTGCAGGTTCTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTTTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGCAGGTTCAATGTTGAATGTTAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTGAATGTTAATGTTGAATGAAT$  ${\tt CCAATTTAGAGGATTTGCATTTAGGACTAATTAAATTATAAGCTAATTGAGCAGGGACTGAGTTAAGCCTACTGATAGTAGTAGTAGTAGTAGTAGGAGGGACTGAGTTAGGACTAATTAAATTATAAGCTAATTGAGCAGGGACTGAGTTAAGCCTACTGATAGTAGTAGTAGTAGTAGTAGTAGGAGTAGTAGGAGTAAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAAGTAGAGAGTAGAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGTAGAGA$ GCTTCATAAATATTCATATTAACAATAATACAAGATGTTCCTTTTCAAGGCTAAAAACTTTTTCTAAATGGTGTATACA ACTTGTGAGTCTTGGTAAGTCAATGTTGTTGCATTCCTGAATTTTTCTATCCCTTTTAAGGATAATTCTAACTCAAGTG AACCGAAATTTTCCCTGTAGCAGTAGAGGTCCTCTGAAAATTGAGGAAGCTCTCCATGTGTAATGCTCTGAAAATGGCA AATTCGCAATTTAATAAGAACAAGTATTATGAATTGTTGAAGATTCTTCCAGCTCTCTTGGAAATAAAGGGTCTTCTCA  ${\tt CACCCAGAAGTAACTCAGGACTGAGGAATTCACCTTCCCTTGCTACTCAATTGCCGTTTGTGTAAAATAGTGGACAGTACAGTGACAGTGACAGTAC$  ${\tt ATACCTGTAAGGGTATTTACCATGATTCATAAGACTTGTTTTAAAATTCCTCTCCAAATAAACACCCTCTTAAATTTAA}$  $\tt TTTTCCTCATATTTCTATGTGGTTATTTATAGTTCAAGAACAAGTATTTAAAATATTTAAATGATAGCCATTCAATTAA$ 

AAGTGTACTGTATTTTTAAATTTGTGAACATGGGAAATTATACAATGTTCTATAATAATATTCAAACCTGAGTTTTTT  $\verb|CTATCTTTTTATCTTCATGTTCATCAATAGTAAACATTCAACCTTCAACGGTTAACAAATATTAAGTGTTTACCATGTA|\\$ GCTACAGGATCAAATAAGAAGAGGACATAAACTTAACTGTAGAGATGGGTTGGGGGAGGAAGAAGTTAGTGTTAGAA CAGGCAACTTTAAAGAATTAACCAGGAAGTTATGCAATTTGGGGTAAAGTGGGGAAAGAGTGTCAGGGAAATGAGGT ${\tt TCTCCACGTTTCCAGCAAGAGACTGGGCAGTTATACATCTGTTTTTATTTTTACTCTGACCTGACTGCTTTATGCAAGA}$  $\tt GGTCTATCTGCCTTAATTCCTCTTCCCCCATTCTCAGTGGTGCATCATTCTCTACTGCTGTCCTAGTCCTGCCTCAGTT$  ${\tt TACCTAATTAACCCAAGTAAACCTTCATGATGCATGTCTCTTCATCCTAGGAGTATAAATGATCCTTGTATATCTATAG}$  ${f ATGAACAGCTCTTTTTTTATCTCTTAAAAGCAGCAAAATAAAATATTGACATTATTCAGTGAATTGATAGTTGAAATGTA}$  ${f AGGATTTCAGAATGAAAGTTATGTAGTAAATCCTAGCCCTTTCCGAATCCTGATTTCCTAAATCTAACCTATATGGAAT$  $\verb|TTCTTTTTTTTTAATAAGGTTCCATGAAACTTGGCCTCTTTCCTATCATCTTAAATCGTTCTCCTCTTATACTTCTC|$ AATAAGGCATGATTGCCAGTCACTGACAACAAATTTGGGGCAGGGAGAACAGCCCCATCCCCATAAATGGTCTCATGTT  ${\tt TCTTTGTTTGTTTGTTTGATAGAATCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGTTGATCTTGGCTCAC}$  ${\tt CATAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTTAGCCTTCGAAGTAGCTGGGACTACAGGTGCTGGCCACC}$  ${\tt CAAGTGATCCCCCCACCTCAGCCTCCAAAAAAGCTGGGATTACAGGTGTGAGGTACCGTGTCCTGCCCATAAACAGCCT}$  ${\tt ATGGAAATACCCTCCTAACCAGTTTTCCGACTGGTGCTTTTGCCCATCCAGTCTAATCTCATAGCAGAGTTATTCTACA}$  ${\tt AAAACAGTAATTAGTTCACATCGTGTTGCTCTGCTCAAAGCCATCCAATGGCATGCCATCTAGAGTCAAAGTCAAAT}$  ${\tt TCTTGCTATGTCTAAACTTCTACATGATCTATGTCTACCGCCCCTTTCAAGTGACCTGGATCTGACATCTTCTCAA}$  ${\tt ACCACTGTCCGCCTCACCCACTCTCCACTCTGACTTCACTGGTGTTCCCTGAATGTGCCAAGCATGTTCTGCAT}$  ${\tt TTCAGATCATCGCTCATATGTTACCTTTAGCAGTAATCCTTTCCTATTCATGCTTTTCTTCCACCTTGACGTTCCCTGC}$ TGTATTTTTATTCATAGCACCTATGACCTACTGTATCCTTTGTTATCTGTTTATTGACTGCTTTCATCCAACAAGAATG  ${\tt TAAGCTCTATAAGGGCAAGGGCTTTTTTCTGTTTTTCACTGTTGTATCCTCTGTGCCTAGAATGGTACCTGTCACATA}$  ${\tt AGTTGAAAGAAGAAGGGAAGAAGATGGTAGGGAAGAAGGGAAGGAAGGCAGAAAGTCTCATGTTGGCTTTACTA}$  ${\tt AGTCTCTAACACTTATTAACACCTGCTTTGTCTTATAAACAGAGATAACACCGGCCTGTAGCCTAGTGCCTTTCGAAGG}$  ${\tt TAGTTGTGATATAAAGTTTCTTCTTTAAATGAAGACATTTTATTTCAGTTTTTAAAAAAACTAGTCTATTACAGAATTTT}$ TAAAATTAATAATAGTATATAGGGGATGCAGAAACAACAAAAATCATGATGTAGAAATGTGGATATGGCAGAATCATGA AGCTGGTAGTCGAATGCCTGAATTGGGGATAAGTGACCCCTTCAGCCATGAAACATTCCCTGACTATTGCCATCTTCCC  $\tt CTCTTTCATTCCTGTTGTTATTCGACTCCTGTACACTATCATGGGTTGAACTGAAACCATTTGGTATTGCTCACTGTT$  $\tt GTTTTGGGTGTTTTAGTTCTATCTTCCTAAATTGATATAAGATCCTTGATGTGAGTGCTCATGTCCTGCCCCCCTCCTC$  ${\tt GCAAAAGAAATACAATAGCAAACATCATTTTGCCTTGCAAACTGGCAAAATGAAATCACTATTTTTGCCACTGGTGTAA$ ATTTTATACACACACACACACACACACACACACACAAACACACAGTACATATATACTTATTCAATCTGGTAGGA TAAATTAATCACTAGGACAAAACCATGAGTTAATAGGAGCCAAATTCCAGCACATCCAATTGGAATGCTTGAGAATTAA ACCTGCTAAAAATACTGACTGGAATAGGAAGACATTCATAAAACGATTAGGCACATTTTAGTGGAAGTCAGCAACAACA AATAATTAATTGATTTAACTAATAAATTTAGATATTTAAATTGTCAAGGAATTCTTTGTTCTTCTGTTTTATAAATGGT ATTAGCATTATCTTTTTACTGGAAACTTTAAAGGTGTAAAATACTGTCAAGAGCAAAAGCAACTTAGATTGCCTGTAA TGACCATTACATTGACACCATTTTTTGCAGTATGATTTGCTATTAAATGTGAATAACGTGAAGAACAATAACACTCCTA ATATCCTCCTTTCAGCTTCATTTTACTAGTGAGGAAACCAAAGCTCAATGAGGCTCTGTTAAGTTACCCCAGGTCACAC  ${\tt AGCTAGTAAGTGTCTGAGCTGGGTGTTAGTGCACAGTGATCTAGCACCCAAGTCCATATACTTAAACACTACCTTTGAA}$  ${\tt TGCTGCTCTGTACCCTATATAAGGAAGCTGTGGCCCAAATAGGCAAACCTGTGACAAACGAATCCTAGAGTCTAAAACA}$ AAGGTTGAAAGGTGACTGTAAAAGTAGGCATTTGATCTTTAAAAAACCAGGTGAATTTGACCTGCCATTCTTGACGGCAT

TAGTAAACATTACATTTCTTATAATTTACATTAAAAATCTAATACTTCGTTTACAAAAAAAGACTTTCAAAGAATATGC ATGCATTTTATGCAAGGTTAAAGAAGTTTTCAGTGCTGGCTAGTGAAATGGGGGTTAGATGCCCTGTCTATACTACATG TTAAATCAAGAAAGCTAATAGTTTTTCGTATTTCTCAATAACCATTAAGTTCAAACATTGGAAGAGTTTAATATTTTAC ATGAAAAATCCACAGGCAATAATTTTAAGTGACTTAGAAAATATTTACCGTATTTTAACCTTAAATGACTGTGTATGTG TGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATGTATGTTATGTTTATAATCTAGTAGTTCTCAAGGAGTATTGGAGAAA GAATATGTGATCACATGTAGTTTATAAAAGCTCTCGTGTTTTTTTGAAAGACAAATTTTTTTGTCAATCTAGTGGTAACAT GATACTAATTTTTAATTTAATTTAATTTCCCTGATAATACATTTAAGCCTTAAAAATATTGTTAGTGATTCATGTTTC ATACTTTAGTAGCAGTTTTTTCTATGAAAAATTAGAAGTAGCTTTTTCTTGGCAGCGTTTTCTTCTAGAGCAATAGG GAAAAGCTAAAGAAGAGGGAAAAAAAATCCAGAGAAAGTGACTGCCTGGGGAGGAGGGGATAGGCAAGAGACCAAACAT ACTCCCTTTTTCCCTATTGGGCTGGTTTAGAGGTCAATAAACTTAATTATTTTACATCTAGTAATGTCCCAGATGATAT AAAATGTCATTGTTTTCATCTATCATATGTTCATGAATCACAGTTAAAAATGTTTCCCTTCTAAAAATTTTTCAA GTTTTTATTTCACCGTAAAGTTCTTTTACATATGGAATTGAATTCTGTGTGCAGTGTGAGAAGAAATCCACTTTTGTA  $\verb| CCTTTGACACGCATCAGTACAGTTGGTCTGCTTTACCTTTCTAGCTATAATTGTGGCGTATCCCTCTATTAATTGCCTC| \\$  $\tt CTTTAGTGTTATTCAGTGCATTTTATACATTTTGTTACGAAGATCTTATACATTTTTTATTCACATCCACTGTAGACTT$  $\verb|TTTATATCGAACAAATATTTAGAAACTTTCAAACTTTGATGTACTTTTAATGATGTTCTTCTGATTCTTTTAGGTA|$ TTCTTTGTAGACAATCGTATCATCTGTGAATAACAAAAATTTGTTTCTATCCATTCCAATTTTTATACTCTATATTTTAT TTAAAAGGAAGATCTTGGTTCAGTGGTAGGTCAGGCACTGAGAACCTGCATTTCTAACAAGCTCCCAGGTGACAGTGAG ATAGAAAAATATGTATTTATTGCTGTTTATTTGCTAACATTTGGTTTAGACTTTTTAACCTGTCTTTATGATTCAGAT TAAGCTCTTTACATGGAACTCACTTTTATACTAGTTTTTTGAGACACACTCTGTTATAATCAGCATCTTACTGATGAAGA AACAGAGGTACATGGAGGTTAAATAACTAGCCCAAAGTCACATAGCTAGTAAGTGATAAAATTCGTTGGTTTTTGTCTG  $\tt TTGAACAATGAAGAGAATGGTTTCCTAAAATTTGTTTTGTTTAGTCACTGATTCACTAGTTCAATCTTAAATGTAATTC$ ATAAAATGATTTTGAGGCCACTGAGAAAAGTGGGGCCCCTAGTAATTTGTAACAGCCTCCCACTCCCTATCAAGAGGAG  $\tt GTGGTAGACCGAGATTCTAAATTGAAAAATGAAGGCCGGGTGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGTGCTTTGGGAGG$  $\verb|CCGAGGCGGTGGATCACAAAATCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAAACCCTGTCTCTACTAAAAATA| \\$ CGAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAAAAATGGTGTGAAC CCGGGAGGCGGAGCATGCAGTGAGCCGAGATCGCACCACTGCACTCCAGCCTGAGCGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAA AAAAAAAAAAAAAAGAAAAATGTAAACACTTACCTTGGCTTTGTCACTTAATGGCCTATGTCAAAAGCTTAATTTGCTTC ATGATTTCATTTAAAGTGTATACCTTTCACTGAATTCTGCAGTGATTTAGCATAATTCACTAATAGGTATATGCCTATC  $\tt ATTTTCATAACCTTTCAGGAAATCATTTGGCCCTAGTATACTGACTTTCGCTCTAAGTTTTCCTTTATACCTGAATCTC$ AATCTCTCTTACTGAGATTTAAACCTGTATCTTTACAGCGAACTTCAGAAACATGGGAAAGACTGTCATTATCCTTCAT TCTTAAATTCTTACTCTTAGCATGTGGAAGTACTGCCTTTCAATGTAAGACATTTTACTTTAACAATTCAAAGA GATTTTTTTTTCTATGCTACGTAGATATTAGGGTACAGAAGAAAATACAGGAGACATTAGCCTGCTCATGAAGGTTATG AACTGCACAAATCATGTAGTCTTTTACAGGTTTAATTGCCTCATTTGTGAAAGGAGGTTGAACTAGGCAGTCTCTCACC TCTCTGTCAGCTCTGATGTTAAAGGATTTTGTTCATCCTTACAATGTTTTCTCATTAAAGCTCAAATATGCATAATTAA TGTAATGCATTATTTTTAGGAGATTGAAAACCTATCATCTAGATGATGTGCTAACCTGATTTTTTGTCAATATCATTCT TGATTCTGTTTTTATATCTCAATATGATACAGAGTTGCAAAATATTTCTAAGCTTTGATCATTCTTTTGGGCATATTCC TGTAGATAATTTTGAAATGATATATTTAGTGGAGAAAATGTAAAAATATTAAATCCTTCTAAGAAAAAAACAAATGT ATTAATAATTAAATAGCTGCACTGTAAACCAATATTCACTATTCAATCATTGATTACCAAAAAAGATAGCGGCATGAAAA ACCTCTATATTTTATCTCATGGTTTAAGATGAATATTTTGCCCTTCATATTTATCATTTTTTAAAAAAGAACACATTT AGACTTTGAAAACGATATGTAATGTGCTTCTACATTAATGGGAAAAACAACCTAAACTGTATAGTCAAATAAAATATTG GAATCTTATACCTTGACATATTTTTTTAAACTAGACATCATCTAATTTCTTTTCAAAAATAGAAATAACTTTTTATCTT TGTCCTTGGTATTACTTTATACTTGTCTGTTCAGTGGCATTGCTATTCTGTGATAAGATTTTATTACAGAAAATGTCTC TATCTGTACTTGAACATTAGTCTAATTTTTTTTACAAATGTTCCTTGATTTGACATCTGTCAACTGATTTCTGAGTTAA TATTATCTTTTCAGTTTCCATTCCTTTGAAATAGGAAATCCAATATTAAACCCTTCAATAAAGATGAACCCTACATCTG TATATCCAGAATTTTGGTTTGATAAAACCAAAACTGATAAGTTCAATGGGGTTAAACATTCTTGAAGTAAAATTGGAGA

 $\verb|TTGATTGTTAGCTTCCTGGAATATGTCCTAAATATCATAAGGCATATGGAGCTCCATGACTCCTCAGAAAAGAGCACGT|\\$  $\tt GGAAACAGAGAAAATATCTTCATGTCACTTGGCTTAGCCTGCTCCTTTCAGGGGGATAAGTTGCCACAGCATTCAAAAGG$ GTGTAGTCTATGAATATTTTTAGAATCTCTAAAGATGAGGATTTTACAACATGGTATTCAACAGCAGAGTTTAATTTTT  $\tt CTTTTTTCTCACTTAACACTGAGTCATTAACAGTTGAGACATTTTACATGACTGTGAGCAGTTGAGCACAAAAACCAGA$  ${\tt TGTTAAGATTGGGTACAGTCAAAAGTTTAGACATCCACACCTGTGTTATGTTTTGTTTATGTTCTGGAGCGCCAAACTT}$  ${\tt TGTTACATCTTTGAACCCACTTCAGACCTCAAATTACCACATTTTTTAAAAGCCTCATTAGAATGGTATCATATAGTGC}$ TGAATCCATAGAACAGAAATTCAGTGTTTTCAGATTGCTAATCATGTATGAAAGTTTCTGAAATCATATTGTCCAACGG GCTGTAACTTGGCCTATTCTTCTATCTCCTAAGGAAATTGAATTGACTGGACACTGTTCATTATAAAGATACAGCAGGT ACTTCCTTGTAACCTGTGCTCTTCTATATATTTTGAAAATTATTATTCATTTTCATATTTATCAAAGTGAAAAAAGCAA CATAGCTACTCTACTTATATAGCTCATTTTAAGGAATTTTATACTTGTTTTCTAGTTTTTGTGAATTTCTTATGAATTCA  ${\tt CAAAAATAATGTAAAAGCTAATGGTCTGTCCCTGCTACCATTGTGCATATTAGTCAACAAGTACAAGTAGAATATTTAA}$ AAGATTTATTAGTTCCTAATTATATATAGAAAAAGACTTTGAAAATTACTTAAGCCATGATTCTACCAAGATGTAACCA  $\tt CTTTTATTTTCTTTTTCCTTCCCAATGTTGACTGGTTATATGCATATTAATGGAGCTATAATAATAATTGTATACTTT$ GATTACTACATAATATTCTGACTTAATCGAAACTTTTTGTATTTTTTGATGTTCAAGCTTCTTTTCTCATTTGTTACTA TTAGAAATGATGGCTCTAGAAACATCCTTAGAAGTTTTCCTTATCTTTTAAATTAAACTGCTTTTATTTTACTAAAATA ATCTTTAAGAACTGGGATTACTAGGTCAAATTCTACAATCATATTTGTGTCCCCTGTCATTTTGTAACCAAAAAGATGC GGTTTAAGTAGGAGAAATTATATTTTCAGATCTCCTTGCCTATCTGCTGGAATCACTAGTGCCACCACTTTTCACTGGT  $\tt GCTCCTTTTGCTTCACTTAACTAAAGAGTTTTCACTCAGACCCTTATGATTTCTCCAAGATGCATTACATTTTCCTGCT$  $\tt GTTTCCATATACCTGGGAAATAGTTCTTTCATTTACATCTTCTGTCTCTATATTTTTCCAGGTAAGTCATGCCTCCTTT$  $\tt CTAGCTACCTATCTGGAACTCTACCTCTGTCTCTTATACTATGCCCATTCTTCTCTTTTCTCTTTAAAATT$  ${\tt TTTTTGTTGCTGTTTTCTCTTTTCCTCTATTTCTGTATCTCGTTTGTCCAAATTGCCAGACTACTTAATTAGTATATT}$  ${\tt CATGTTTGTTTTGAATTTCTATTACTGTATTTCTCTTATTAGTATTTGTTTTTATAATTATTTTTCCTTTACTTT}$  ${\tt TTTGTGTTTTTTTCTAAGTAAGTTGCTTTGTGCATTGAGTTTTTTCTAATACAGTGATT$  $\tt CCCTTTGATTTCTTCTCTCACTCAAGTGTTATTTAGAAGTACTTTTTAAATGTTTTCCAAAGGAATGAGTTTTTAAATA$ AATACATTGTTATTAATTTCTAATTTTGTTCATCTTTAACAGAAGAGATATTTGTATAGTACCTATTCTTTGACATTGT $\tt CTTTTGAGAAATCACTTTTCAG\ref{ctgaccagtgttactttttttttttttttttgggtgctttgaaattcttatttttatcttt$ ATATGAGTGTTGGTGTCTTTTTTTTTTTTGGAAAATTCTTAGCTATTATTGTTTCAAATATTGCCTCGTTGCCATTCC  $\tt TTTTAATCTATCCCAACCCTAGTAAGACTTATGTTGGCCCCACTCTGTCATTCACCTATCTTAACCTTGCTTTCATATT$  ${\tt TTATTCTAAATATGTGTTTTATTGGTCTTTTGCTCATTTACTAAATTTTTTTATCATTTCTTTAAACAGCTTA}$ AATATTTTTTTTTTTAGTTCCTTGATAGTTCCAATATCTGTAATCTTGTTGGTCTACCTGTGCAGTTTATTCCACT GATTGTCTCTCAGGCAAGTTTATTTTTTTTTTTTGCATTTTCTATATTTTTTTACATATGTGAGCTCATACTCTTTAGTAT  $\verb|TTTATCTCTGGAAATTATCTGTGTTGAAAGTGTATTTTTCGAAAGAGGGATTTGCTTATAATTTAAGTAACTGCATGTCT|$  ${\tt GCTAACTATAGATTTACTTTAAATGAAATGTTCAACTTTTGGGCCACGCAAATATCCAATGCCATATTACATATCGCAA$ GTATACACTTGTGATTAGAAATTTTTGAAAGAAATATTTGTTTTAAATATGCTGCCTGAAACCAAGACAAGTCTTGTTC  ${\tt TGCATGAAAGATTGTAGCATGCCTAGTTATAGGTATTGACTTTTTGGGTATAAGACTTTCTGTGAAGTCTGAATGTGAGT}$ TCTTTCTCTGTTTAGGCCCCTTGTTTAGATTCTTGCCCTGGAACCCAAAGAATTGGTAAATGCCTTCAGGAAAAAAACA AAAAAACAAACAAAGCAAAAAAAACAATTCTAGTACTTAGTTATCCCTGTGGGACCAAGCTTTCTTAATTTCAAGCCTCAA  ${\tt AAACTTTTAATTTAATGATTTAAAGCAATCATCCAGTATAATTTTAGAGCAAATTTTGTTGAATTATACCATAAGAGGA}$ AAAAGCACACAAACCTAAATGTAAAATGTGGTAAATTTCCATGAAGATAACATACCCATGTAAGCAGCAATTAGATTAA 

CACCCAGGCTGTAGTACAGTACCATAGTCATAACTCATTGCAGCCTCAAACTCCTGGGCTCAAGCAGTCCTCCTGCCTC AAAGAGTTCCACTGCTTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACGAACTCGTCTCACTGCAGCCTCTGCCTCCAGGGTTCA AGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTAAGTAGTTGGGTCTACAGGCACCTGCCACTACACACGGCTAATTTTTGTATTTT  ${\tt TTTCAGTACTCTTGAAGTCAACCTTTTAATTTGTCCAACCTGTCTTTGAGCTCCCCCTGCTGTTTTCTATTTAAACTATA}$  $\tt TGCCAAAGACTAAGGGTATAAAATAAATTTAAATGCTAACTCAGGATATAAGAATTATTAAAATTAATGCTTGAAAACT$ AGTATGTTACATATGGGAAATCTGTATACCTTCATAATTTCACTGTGAATCTCACTCCTCTAAAAAATGAAGTCTTGAA AAGTTAGTATTTTAAAATACTTACCTTACTTGTAATGTGAAACCATTTATATTAATTTAGCAAATCAATGTTTCAAATT  $\tt CTTGCTACATCTAAATTCATGGTGTTATGTTTCTTTAGGGCAATGGAGCTGAAATGAATAATGGATACCATGTAGTGTT$ TTGCCAGCTATAAAGGCCTATTAGACATTCAGAGATTATCAGGAAGCAAAAAGCTTCATAGTCTTAACAACGTAAATCT GAAGTCTTAGAATGAGTTCATTAGAATATAGACATTGAATATGAGGTAAGTCTGAGTTGAAATTCTATCTCTGACAACT GCTGGATCTGTTTTTGGTTTCCAATAGTAAAATGGCACTAATAATGATATATGCAAAATGTAAAATGCTTAGCACAGTG  $\tt CTTGGCACATAGTAGATTCTAAGCTGTAGTTTAAACAGCTATTGTGCTATGAATAAGCCATACGTTGACATTTTCCCTC$ TTGAGAATGTGCTATTTAAGTGTAGAAAACCTGCTTTCCCCTGTCCGTGTGAATTTCCTTAACATTCATCTTGGAAATG ATACCACATACCCTTATATTGATGCACTGCAAGAGGCCAATCTAATGTAGGCATAAAAAGAGTAATCTGGTAATCTGCT  $\tt CTTCTCAGCACCCTCTGCTAATAATGCTGTTTGAACAAATTCTAGAAAGACTGTTGATGCCAGAGCCAACTCAGAATTA$ GAGCAGAAGAGGAGAACCAAATAGCCAAGATCTAGAAGATGAAACTGTTGTATCCATTGTGTGGATTCAGATAAGCCTC AAAGTATGTATTACTTATAAAATTATGAGGTTTTTCTGGGGAGAGCAGAGCAGGCCTCCCAAGAAGGTCTGAAGTAGCT  $\tt GTGGACTCTGGTGTGTGTATTTCCCACCATCACCAAAGGAGAGAACACATGGGCTTTCTTAACAGTTTTCCCAAAT$  $\tt GTAGGACAGAGGGGAAGAGGGTATAACACTTTAAAGCTATCAGCAATGACACATCAAAAAATGGACATAGATTTTT$ TATTACAGAAATTAAATTGTATGAGAACAGAAATGAATCCCGGTGCTACACAGCTGATGTTTCCTAGGAATGAGAACTA  $\tt GGGTAACTTTTTAAAGCACGTGTTTATATTGATTGGTACATACTAGTTAGCCAAATTTAACTGGGTTGAGATGGTGGA$ ACAAATGCAAAATGAATTGTGGCTTAATGTGCATATGTATATAACAGATACTTTGTTCAACTATATTATGAAATACTAT AGTATGTAACTTTCTTAAATAAACAGGATGACAAATCAGTGTTAGGATTCAAATGGGCCCTATATTACTCTGTATCTCT TATCTTTTGGTTCATTCTACAAGGATTCTTCAAAAGAAATCAAGTAATCCTAGACCCCAATATATAAAAGAAACCAACT CATCCTAGACCCAATATATAAAAGTAAATGACATTTTGTTCTTGTCTTAATAAGTTCACAGTATTTCAGGAAACATGGG GAAAGTAAACCACCTTCTATTTCAGGTGGGCTTACTCACCATACCTGGGGCCACATTACTGTCCCAGCTCACTGAAAGG TCATAATCCAGGATGAAACCAAACTTGAAAATTATAGTGAAACACAGTAGAATAATTTAGAAGCATATACTTTGATGTT TTTAGAAAGTAAGGAAATAAAACTTTAATTGAACTTGGAATAAACTCAGTTCTGAGCATTCCATTCTACTCTGCAGTTG CACTTCCATTGAATAAAGCTGCCTCTGGATAGCCATGAGTTGCATGAAGTTATTTTACTAATTTTATTTGCCTTTTACT  ${\tt TGAAGCATAAGTTTCTGAGGATGTAATTACAGTTTCCCCTATATTTCTACAGAAGTAGTTATAGATGATGGACCTCCT}$ GAACTTTTATCACTTTGCCATACTCTGTAAAATTACCTAAGAGCTCCAGAGCATGAAATTAACACTCAGGAATATTGTA  $\tt GCCTAACCTTTTTTGCTACTCTGAATAATACTGAATTGAAGGGTCTTCCACAGCAAGCCCTCTTTAAATTATGCTTTCT$ GATGCTTTACCTAAGGCTATACACTTGTCTTTAGATTCTTCTAGATTATTTTCTCCTAATACAGAACTTAGCATTTAAA 

TCTAATCTCCTACAAAACACCTCTATCCTATCAAGATATTGTGATTGAGAATTAGAAATAGTGTGGAATCAGATGTTAG  ${ t TTGTCCTTTCCTTTTCACTGGAATTTCTCCATGCTTTAATTTTTATATCAAGAAAAACAATTCTTGCAATATTCCCTA$ CCTTAAGGAATAAGAAATTATCTGAGTGGAAAATAATGGTGCTTTCAATTTCCTAATTGAATTAAAATAATTATCTA  ${f A}{f G}{f T}{f C}{f T}{f T}{f T}{f G}{f T}{f C}{f C}{f C}{f A}{f A}{f G}{f T}{f C}{f T}{f C}{f T}{f T}{f T}{f T}{f T}{f A}{f A}{f T}{f T}{f T}{f C}{f C}{f T}{f T}{f T}{f T}{f C}$  ${\tt CAGTATTCACCCCAAGTTTTAATTGGGTAGAAGAATATGGAAGAAATTCCTATTGCTCAGACACCATGTTTAAAGCTTT}$  $\tt CTGAATGTGATCTAATACCTCCATTGGTTGGAGGTAATTAAACAGAGATCTGTTCTTTTAAACAACTATTTGAGTGCTT$ TAAATCTGAAAGTCATGTCATAAATGTCAGACCTCTTTCTCTTTTGCTTTAATCATCTCAGAAAGACTTATCTGTTAATG GAACATCTGCATATAGGTATTTTGTTGACCACAGGTGTTCCACATAAGTTTAATCTACCTATTAGTTATATGTTCATGC TATTGAGGACCTTTCAATAATAAACTTTACTGAGTGCTTACTCTTCTAAGAGTAATGCACTATGCTAGGAGACAGGA GGGATATAAAGGTAAAGAAACCATGGCATGAATCTTTAGGGAGATTATAATTTAGTGGAGAACACTAGTGAAAGGAGGC GCAAAATGTTAGCTATCATAAACATTCTCATGCATCTTCAGGTTTTATCTTCATCCATAAATTTACCCATTAAATTTAG ACATTCTACTATCCACTTGACATTCCAATTAGCAGCTCAGCCTATCAATATGAATGCACATCGCTTCC  $\tt CTGTTCTCTTGCTGTGCCAGTCTTTCCCCAGTGTAGTTAGGTAGTGTCTCCAATCAGTCACCATCACCATACTGTGCTG$ ATTTTATATTCTGAATATTTTTTAAGCTTTTTCCTTTTTATCAATTGACTACACTAGTTTAGATCTTCATCATATTATT GGATGCATTTCCTCATTTTCCTGCCTTCCAAGATGTATTTAATACATTCCTCTGTGCTCTCATATGCTGATACATGTCT  ${\tt GTCGCTGTATTTGCTGTATATCCAAATTATTTGTGCATGTCTTTGTTTTTCTCCAAAAGTTGCAAGCTCCTTAAGG}$ CCAAATGTATTATGTAATCTCCATATCCCAGCACAGATAAAGGATATGCTCTTGAATTGTTTTATTGGGAGAAAACAGC TGACAGATTAGGCTACACAACAACTAAAAACTAAGAAATGACTACATGATAAATTGTAATGAAAATCGGAAGGCAGACT GGTTTGGATTTCACATTCAGGACTTCTGAAGACCAAGTATAAGAGATTCAAAAGTGATAATGTGAATCTGATTAGAAAA TTCAATTTTGGAATTTAAATAAGAAAAAATTAGTTGGTCTAGCAGGTGAGGCTATAATATGGAAAAATGAGAAAAGGGA ATGAACTGTACCAAAAGAAATGATACAATGGCCAGTCCTGTGAGGGTAGTAGAGGGGATCTCTTTATTGTATTTCTTAT TTTATTTTATTTTAGATTCAGGGAGTACACGTGCAGGCTTGTTACATGGGTAAATTGCGTGAAGCTGAGGTTTGGGCT  $\tt CTTTTGGAATCCTCAGTTGTTCCAGTGTTTCCATATTTGTGTCCGTGTTGCCTCCAGTGTTTAGCTCCCACTTATAAGTA$ AAGGAACATGATTTCATCTTTTTATGGCTGTATAGTATTTCCTGGTATATATGTAGCACATTTTCTTTATCCAGCCCAC CATTGGTGGCCATATGGGTTGATTCCATGTCATTGCTCTTGTGAATAGTGCTGTGATTCACATATAAGTGCAGGTGTCT GTTCTTGAGAAATCTCCAAACTGTTTTCCACAGTGGCTGAACTAATTTGCATTCCTGCCAACAGTGTGCAAGCGTTCCC  $\tt TTTTCTCCACAGTCTCACCAACATCTGTTACTTTTTGATTTTTTAATATACTAGCCATTCTGAGTGGTGTGAGATAGT$ ATCTCATTGGTTGAGTGTGGTTTGCTAATATTTTGTGGAGGACTTTTGCATCTGTTCATCAGAGAGATATTGGCATGTA  ${\tt TGTTGATTTCTGTTTTTTCCACTGTGGTCTGAGAAGATGCTTGGTATGATTCTGATTTTTGAAATGTATTAAGACT}$  ${\tt TGAACACTTTATCATTATGTAATGCCTTTCTTGGTCCTTTTTTACTGTTGTTGTTTAATGTCTATTTTTTCTGATATTA}$ ATGGAGTGTTAAAACACTATGACAGGAATAAAACCTTACATATCAATATTAACTTTGCATGGCCAAAGTTAATATTTA TGTTAAAACACTATGGCAAGAATAAAACCTCACATATCAATATTAATTTTGACTATGCAAAAGTTAATATTGATATGTG  ${\tt TCTGCTTGCATGTGCTTTCATGGTAACAAGGATCATCCTTTCCTTTTGTTTTCATGTTTAGAACTCTCTTAAGTATCTC}$   ${\tt TCTGGCTTGTATGGTTTCTGCTGAGAAGCCTGCTGTTAGTCTGATGGGTTTCCCTTTATAGATGATATGACTGTTTTCT}$  ${\tt CTAGCTGCCGTTAAGTTTTTTTTTTCACGTTGACCTTGGATAGTCTGATGATTGTGTGCCTTGAAGATGGTCATATTA}$  ${\tt TATAGTATTCTTCCAGGAATTCTCTGGATTTCTTGTATGTGCATGTTGACTTCTCTGGCAAGATTGAGGAAATTTCCCTT}$ GAATTATATCCTCAAATATGTGTTCCAAGTTGCTTAGTTTCTCTTATCTCAGAAATGCCAATGTCACTTTACATAACCC TTTTCTGGCTTCTTTGTGTTGGATTTCAACTTTCTCTTGGATCTCATTGAGTTTCTTTGCCATCTAGATTCTGAATTCT ATATCTGTCATTCAGACATTTCATTCTGGTTAGGGTTCATTGCTTGGGAGCTAGTGAGATTCTCTGGAGGTGGTAAAA  ${\tt CACTCTGACATTTTGTATTGCCAGAGTTCTTGTGCTGGTTCCTTCTCATCTGAGAGAGCTGATGCTTTTTTCTTTTCTT}$ TTTTGAATTTGCTATTGTTTGGATGGAGCTTGTTGATTTTAAATTCTTTTTTCCCTTGTGGGTATGACTGTGGTGTAAA ATGTGTATGGGTGGATCAGCTTCATTTCTGAGTGCTTTCAGGGCGCCAAGGCTCTGTATGGGTTCCTTGGTTGCAGATA  ${f AGTTTGTGCGGTGGCTGAGACGTTGCTTCTTGTAGTGATGTAATTTTGTTTTGTAGTGTAATTCAGGCTGCAGCCCAGT}$ AGGTGGCACTTAAGAGTGAGCGCCAGAAGGTAGGGGCAAGGGCAAAGCAATGGAAAAGTCTGCAAAGTGCCCTCCTTC AGCGCGTTTGCCTTCAGTGGGAGTGGAATTGCTGGAGAAGCCCCAAAAGTGGTCTCTTTCAGCCCACACTCTCTCGGTT  $\tt CCACGGACCTAGGTGAGGACAGGCACTCCAGCCTTTGGGCCCAAATGTTGCATTTCCCAAGACCAACCTAGCCTACCAT$ GCCCCTACCATCCTGTGCCTATAAAAACCCCAAGACCCTAGCGGGTAGAGACACAAGCAGCTGAAAGTGGAGAGACACA TCGAGGGGAGCACGCTGGTGGAAGAGCACCAACAGATGCTGCCACCTGGCAGGCCGTCCAGCAGAGGAATGACGCGG AGTTTGGTCGTGGCAGTCATAGGAGAGCCCGGGCTGCTGAGCGGCTGGACTCCAGGGGGGAAACCATCTCCCTTCTGGCT  $\verb|CTCACGCCAAGGCAAGAACCCGGGATACAGAAAGCCCTCGTCCTTGTGATAAGGTGGAGGGTCTAATTGAGCTGGTTAA||$  $\texttt{CACAAGCTGCCTATAGACGGCAAAACTGAAAGAGCCCATGGTAGCACATGCCCACTGGGGCTTTGGGAGCTGTAAACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAAACATGCACATGCCCACTGGGGCCTTTTGGGAGCTGTAAAACATGCACATGCCACATGCCACATGCCACATGCACA$ TATATCCAGAAGTGATCAAGGATATTTGTGAGTTTGCTTACAATATCATAAAGGCAGGACAAGACTCAAGGAAGATTCC  $\tt CTTAGGTGGGAATTGTAGGGGGTAACTTGAAGGGGGATTTGAATACAGGAGCCTGTGTTAAAAACTAGCTTTTTCTTTTC$  $\tt TTGTAGTCCGCACCAATCACTGAGTATTATTTTGAGGGGCATGTTTACGGGGAAGGTACGTTGCTGGTGGGATTGTTTC$  $\verb|TTTTGCAAAAGTTTGGGCATATAAAATAAATGAAAGTTATGACTAACAGTTCAACTTTCTCCTGATGTCTCACTTTTGT|$  ${\tt GGTTGACAGATCTAATTTCATGTCAAATTAGGACACTGACTTTCCCTAACAGATGTTCAGGAGCTGAATTTGTATCCT}$  ${f AGCAGCTTAGATGACATTTTCCTTCCTGCCAGTGGTCTGAACTCACCAGGTAGCAACACCCAAAGCATTACATTCTGTC}$  ${\tt TCCCTGAGTTGCATTGTATTTTGATATCACAGCATAAACTGTCAAAGGAAGTATTTCTCTAATTTTAATTGGGGTTAC$ GAAGCAATCCTTATTATAACTTGGAAAAAAACTATTTCGTAATGTGGTCAGATGTGATTAGATCACTGTTTTATGCTCA GACGTATGTTCCACCTTTTCCCATAATGCTGTGACATTTGGGGGTTTGTATAGCTTCATGAATCGAACTTAAACAGTAAT ATTCATTCAGTTTCTGATCTTAGTAATTTACCTATACATTAAAACATTGTAATTATGTATTTAAATCACCAGGACACCT ATCATTTGGTCTCTAAAACTGAGTTGCTGGTTGTTAGAGAAAAATGTATTTAACTTGTATTTATGAATATAACTGGATG AGATTCTGGTTATTTAATAGGCAGTTTAACTTGAGAAACAGAGTAGATGGGAAAAATGAGAACTTACTGTGCTTTAACA  ${f ACTTTACATTAATTTGTTGGTTCATTGTGAGCTAGTTTATTACAGTATATTGAACTGTTTACCAAATAGTAAACTCGAT$ TCCAGTGTTTAGAACATGCTTTTTTAAAATGACATTCTTAACCATTTTGCCTTATTGCAAGGCATTTACGTATACAT TGAGAAGCTGTATCTGATCATGTTTCTGCAGAGATGTGTTATGAACTGCTTTAGTACACGGATTTTTGAATCTTAACAA  ${\tt AAAGTATATAAACAATTTTAGCCAATGGACACCTCTCACTGAATTGACCATATAGATCATATTAGTCCATTTTCACACTTTAGCCAATTTAGCCAATTTTCACACTTGACCAATTTAGACCAATTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACCAATTTAGACAATTAGAA$ GCTGATAAAGACACCCTTGACACTAGGAAGAAAAAGAGGTTTAAGGGACTCAGTTCCACATGGCTGGGGAGACCTCACA ACATATAATAGACCTATCAGTTCCCTACACTAATAAACTTCCCTGGTATTATTTCCACAGCACATGTACCCTGGAAAAT TATGTATATACACTTAACTCTTCAAAAAGAACAACATAGGTCTGTACTGGCACAAGTAAAATGTTGTAGAAATTGGGTC AGGTGCCAAGTGTGAGCAACCTCACTCTCCCTAATCAGACAGCATTTCTTATATTATTTCTGGATTAATATAAGTAGGT AATCTTGAATAAATTCTCTAGTGAATGTTCTACATCATTATTGTCAGTGAATGTACAGATGGGATAGTCCCAGTAAAT CTTAGCTGAGAAGACTCCCAGCTGCTGGGGGAATGAATGCCTCAATCCTGAATGGGTATCTGGGTTGCATATTTGAGCA  ${\tt TTATCCATTATCCCTGCTATCTCACCAGGAAGAGTATAGCGATAAGAGCAATTCTATATCTTATACATTATATTTAA}$  $\tt CTATAACATTTATTGTTAGTTAGATTAGATTAAGTAAGAAATAAGGTATTCATGATTCTTTTGAATCTGTGTAATA$ TACATATAGTTAAATAGTGACATTGAAAGTATGGTGAATTTTTATATCATCTTTCTGGAGAAATACTGAGGAAAATACT TGAATTTTGCATAACCAAGGCATCAGTTACTATTCACAATGAGACTACAGAGAAAGCTTTCCAAAATGTTTAAATGAAA  ${\tt AAGAAACAAGAAAGAAGGGAGCTAAAAATTGAGAGTTACCTACTTTGCAGTATCTGCTTTATATATGGTATCTGATTT}$ GCTAAGATTTGATCGTCTATACGTGGATCGTGGAACTCATGTTCTTTCCCTCCACTATGTATACTTCCTCTGTACTCCC  ${\tt TGAAGACTTAATCTGGATAGAGATACATTGCCTAGAGTTTCTCTATAGTGGGAGAAATGAGCCTTTTACTTTCGTGGTA}$  $\verb|CCACGTCAGTTGCCAATTGATTCTGGCACATAAAAATGTATTATATCTTTACCTGTTTAATTATTTTCTGTACCACATC|\\$ AAAGGAACAAGATAAATTTGGTTATAATAGTTTATTTTACTTTAATTTACTATTATTAGTCATTGCAGTACACAAATGC AGATGTCTGAAGGGATGCACAAAGATGACAAATGAGGCATGTAACATATAAAGAAATACTACATTTCTAAGTGGTTTAC AATGTTGTTATTAAGGCAGTGCTGATATTATAATTTTACTATCTCTAGAGGAATACCAGAGATCTTATTAAACACATGC  $\verb|TTTTTAAAGTTGAAATCTTAGATAACTATTATCATTACTATATGTGTAAGAAAACAACGGCATGGAGAAAGATGTGCT|$  ${\tt TGAAGCCATAAAGACAATAAGAATACTGAAACACCATGTATCTGCTTTCATTTAAATAGCCAAACAATTCTGTATTTTC}$  ${\tt CAAGTGGGCTTCCTTAATATACATATTTTAAACCTTGTAAGGTAATTCTCCAGAGAAATATGGAGGTCTAAAAGACAAA}$ ATTAATATTAAAATTTAAAAATTGGCTTGAACTGGAGAACACTTCAAAGCTCATTTACCACAGAACTTTGTCATTTTTC TCCTTATTTGACTCATCTCAGTTGGAAAGCACAGATGTTTTATGCGTCTGCCTTGCTCCCACTCTCCCTAAAATTTTAC TTACCAGCTAAACCGCCAATCCTAATACATCCAACAATATTTTACCATGAAAATACATTCAATTTTTGTATTTAGATGC AATTTTATTAAAAGAACCACAATACAGAGCAAAGAGAAAAAGAGAAGTGTCCCTATTAATGGTATTTCAAATGCGTATT

 $\tt CTCTATTTCTTCTCGGCTTGCTTCAGCTGAATAGCTCAAATTGTTTGGCACTGGTAAAGCATGAAAATGTGAGATAAA$  ${ t AAAGGAAACGAAGCTACAGCCTGAGTGGCCTACAGGCCCTTAGAAATGGCAACACTTTAAAATTCATTATATTTTACATT$ TGGAATGCTCCCTGCAGTGTGGGGTGTGAGTGTGTGTCTCTGTGTCTCTGTGTACACACTGTGTGTCTGATGTGCAGA  ${\tt GGGGAAGGCAGGGAAGAAATACTATGGCAGACAGTCACTTGTGGTAGCTCTCTAAAGGGATCTGGCACTTCCTGCCATT}$  ${\tt TCATGGAAAAGAGGAATGAGGAAATAAGCATTTGTTACATGCGGGATCTCACTGGATGCTTTCAGTGCTAGAAGGG$ ATTTAATCAAATAGACTAACTAACTAGGAAAATGATAGGGCTGATAGCATCGTCTGACCCATGAGGAAGCTGAATT CACAGGTGTTAAAAAGATGATCTTACATATTTAAATGATGGACATATGATTCCTATTATCTTCTACTTCTATGCATTCC ${\tt TGATAGACAACTCTTAGGCTGGAAACTAAAACAAGAAGGCCTATTAACTATTTTTGCAAAATAAAATTGTATTCTTAAA}$  ${\tt GTTAAGTTCTTGATGCAGGGAGAAAACATTTTATGATTTTCATTTTACTTCCCACAATAATACAAGCATGTCAAGTATT}$ GACCTACAATAAATGCTTAATAAAAACCTAGTATTTTTCAGTCACTTTAACAGGGCATTGTATATTTAATGCATTAACG  $\tt CCTGAGTACATCTTAAACCTCAGCTCCACTCCTTGCATGTTGTATGACATTGGCGAGTCATTTAACAGCTATGGGTCT$  ${ t ACATTTCTTCACCTGTAAAATGGGGATAATAATAATGTCTATTTAATAAATGTATTGTGATAGTTAACTGAAATAAAAC$  ${f ACAAGAAGGCACAGAAAAACATCAATTGCAACTAAGATGAAAAGTTTGTTGCTGTTAGAGCAGGAGTAGTTAAGATGGT$  ${f ATGTATTTCAAATATCCAAAAGCTTCTTCTATTTCTGGAGAGCAACCATGGGAAGTCTATTGTGGCATTAGATAGTGCC}$  ${ t ACAGAGAAAAGACAACAGGATGGTGAGGACAGGAGTTGGGAGGGTGGAGCCAAGGAATCAAATAATGTGGTTTCCTAGA$  ${ t TGACATTCTTTTCAGAAGCCCAGAGGTGCCACATCTATTACAAAGTCTCTAACCAAACCATATCCATGAACCTATACAA}$ GATAAATTTTAACAGAGTGCAGATTGTCTTTCACTCTACATCAAACTATAGAGTCCAGAAAAAATATTTTATATCATGA AGAATAGGATTTTCACAAAACGGAAAAATCAAGCAGCTGGCATAGTAAGTTATCTGAATTTGATCTGAATTGACGTCAG  $\tt GGAGCTGGGAATGCCCTGCATTCTCTCTTTTGTGCAGTATTTTGACAGTAGTGAGAATGTCTGAGTGT$  ${ t TAATCATTTTCTGACAGTGTAGGCTCTAATCTTATGCAAAATGAAAGCATTTAGAGATTTTACCTTCTTGGTTCCAATC$  $\verb|TTATATTTATATAAAAACCTAAAAATATGTAACTGCTAAGTTTGGTAGCATTCTTCAAAGCATCATTCTTGAGA|$  ${f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f C}{f T}{f A}{f T}{f T}{f C}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f$  ${ t ATATGAATGTTAATTTCCTGGGTATATCTTTTTTAAAAACTTGCAGTGTGGGTATATAAGCAGGGCCAGATGTCTCTG$  ${\tt TGTTAATCATTTCTACTCTTTAATAAATAACGGTGGCGTACAGTGAAAATAAAGCCCAGATGGCTGACACATTGCACAA}$  ${ t ATCACTGGATGCACTGTATATTCATTTCATAGTTTCCTGAATACTAATAGATGATAGAGTCATCATCTTTTTATCTGTT$  ${\tt CACCAGATATTGCAGATAGTACCACAATATAATTTGCTTTAATCTCTATGACCTTCAGAATCTATTACATCCTAGTCTT}$  $\tt CCCTAGGAGACTGGGGTTTCTTGGAATTATTTTAAAAAAGTGATCCAAAACTGGATCTGATTTTGCCATGGGGATTGCT$  ${f A}{f G}{f A}{f C}{f T}{f T}{f A}{f G}{f A}{f C}{f T}{f C}{f C}{f C}{f C}{f A}{f C}{f T}{f T}{f C}{f A}{f T}{f T}{f T}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f A}{f A}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f T}{f G}{f A}{f C}{f C}{f$  ${\tt AAATGGTTTCACTAGAGCCAGACAGTTACTGTCAGAATTGAAGCTTAAACTACAGGCTGCTAACTTGTAGTCTGCAGCT}$  ${\tt TTTGCTAGTATGTTACTTTGTCTCAGAAATGTAGTGAAATTAAATGTAGTGAGATTAAAATCGGTATCACAGGAA}$  ${\tt TGAAGGTGCAGTAACTTTGGGTTTGCTGCTGCCATTGACTCAGGGTGGGATGAAAGAAGGGGGAACGGACATCATTGCAC}$  ${\tt CTGCTTCATTTGTTCTAGAAGGAAAATAAGGAAATGAGGTCTGGCTCCACACAGTGTTTCAGTGGGGGGCTTTAAC}$  ${\tt TGGTCTAGATTATCTAGAATTTTTCAATATACAGAACTTAATAGGCACAGACACTCAAATGATAGGGGAGTCAAGTATT}$  ${\tt CACAAAGATATGACATTTACAGAGCCAGTCTGCAAAGATAAAGATATGCTAAGTGGTTGTCTGTAGACAATTATAGTCC}$ ATTACAAGTTGAGCATAAAAACATAAGCATTATTCATCAGATACTGAATCACCAGTTAGTGCTGGTATTTAGATGAAAA  ${\tt AGACCCTAGTGGAATTCCCCAGGGATGTTTTACATAGTTGGGATTCTCAGTAGTTGATATATTGGGAAGCAGAACATA}$ ACCAGAGGAGCTGGGAGTCAGCCCTGCCCAGGTGGGGCCCAAGCAAAAACCATACTCTGCCTTTCCCCAAGTCACAATA  $\hbox{\tt AATTGTGTTCTGCTAAGTTGTAGTTACACTGTCTCTTCAAACAGAGACCATAATAATCTTTGCTGCATTTATTCAGTTT}$  ${\tt TATGTTATGCTAGTGATGTTTGTCACTTAGTTAAAATTAGCTTTAATATGGAAGAGAGGGGTATACCTCTTTCTGGAA}$ ATGTAACACTCAGCCTTAAAGGTAAAGGGAGCAGCAAAGGTGTCCCTAAAAAGCAACTTGCATCCTGAGCACTGTGTGG  ${\tt ATAGAGGCCACTGTTGCCAGACATCCAGCCTTAGCAGGTTGCAGCCTTAGCAGGTTGTGTCTTTTGTATGTGGTCAT}$  $\tt TTTGGTACCATCCAGAACCCCCACTTACTCTCCTGCTCCTCCACCACCACCTCCAGTCCCTGGTTGCAATGAGCCACAC$ 

AAAACAGAGGAAAGTAAACGGGCATTACCTTAGTATCAGCAATGCTGGGATATAGTTCTGCTGGTAGCTCCTCCTAAAA $\tt ATACACCCCTAAAAAATAAAATTGTAAGAAAAAAAGAGTTAAAAATAAAAGTTTCAGTCTCCTTGCCCTGGGCAGGTC$ AATTGAAGCAACTTTCCAAAAGTATTAAGGAATTAAAATATGTAATGCTCTAGAATAGGAGAGCCTAATAAGCCAAAT  ${\tt AAGTTCAACTATGAAAAAATATCTGTCATTTTGTTAATTCACAAGCTGGAGAGGGTATGAATGTTAAGGGGATGTTGTA$ CTGAAAAATTTTATAGGGGAAATGAGAAGAGCCAGATGATGAATGGCTTCAACAAGGGACTGTGGTCAATAATGACAG  ${f ATGCACCCATAGAGCAGGGAATAGGGGTCAGAAATTATGGAGATTTCCACTTGAAGGGTTCCATGGGTCTAATTCAACT}$  $\tt CCCATTTTAGAGATGAAGCAGGTGAGTCTCAGAGAAGTGAATGATATTCAGGACATATGGCTAAGGGGTGACCAACT$ ACTGCCATATTGAACAAGCAAGACTCATACAGCAAAGTCAGAAAACATTTGCCTTCCCTCCACTGTCATTAAAATCCA  $\verb|TTTTAAAGGCTGTATGTGGGGTATAAGCTAACGGTCAGAATAGCTGCGCCTTTGCAAGTCCTACCAGATGTTGCAGCAA|$  $\tt CTCCAGAGTGTAGGAATATTTGCCATCTATTGTTTTGTCCTTGGCCTTGTTAGGACTTCTACTGCAAATAGAGACAAAG$  ${\tt AGCCTTCAGGAACATTCTGCTGTGCAAGTGGTCACCAAGTTCATGTGCATGACACTGCCCTGGTCATTGCTGTCCTGGT}$  ${\tt TACTCTGCAAACACTAAAGCCGATTGGCCTTGACTTAAAATCCATTTCAAGGGAGGAGAATAACATAAATTGTTTTAAT}$  $\tt CAGGGCAAGTTTTATTGTAATAAAGTAAATGACACAAAGGCAGGAACTACACTGCCCTATTGGTTATTATCACCTGTCT$  $\tt GGCACACGTAACTGCTCAATAAATGAATGAGTGAACAGAAACCTATTAATTGGATCAAGTAAAAAGAGACTTATTGGA$ AAGATACAAAGTAATTTAAGAAAAATGTCATATTGGAAAATAATGCCTGGCTTCATGGGGTATTCCCATCCTGGCATAT TGGACCCATTAACCTCTCAGTGAATCTCAGTGACCCAACATGGCCACATGCCATGATGATGTGACTACAGTGCCCATCG TGAATGAAGGGAAGCAGAAGCACTCTTGAGTGGTCTGGGTTGGACCAGAACCTGGGTGTTGGGTAGTGGGAAATAG  ${\tt ATAAGGGAGGTAATCTGTGACATTGGCAGATGGCATTTTTATTAAATCTCAGACTATTCAGAGAGTACGTGGGAACATT}$ ATCTTCATTGTAATATGATCTTCTTGAAAGGATAGTTATTCAAATAAAAATATATACTTTCCATGTATATGAACAATAA  ${\tt TGTTGCATTTATTCTAATGTTAAACTATTCTAAACTATTCTATCCTATCCTTTTTGATAACTTTTGCAAACTGAAAACT}$ ATTACTGAACAGTTTGAATTAAAAAAAAAAGCTTGGAGTACTATAATATTCATGAACAAAAATCTTGGAGAATTTCTTC TTTAATGAAGTTATTGAAATGCTCATGCCTATAAAATTTTTCAATATTGAAAAAAATTAAAAATACAACCTCCAAAAA ATGTCTCCTGTAAGTTGGGAGACCAAGAGACCAATCTGTATGCCGTAAGATATTAGTAAAATGTTTGGAGAAAGAGCCA AAAAAAATGCTTGGCATAGAAATTATAAGTTAATGTGCATACTCTCCCCACTGTAGTCTGAATTTACAAGATATATGC  ${\tt TGACATTGTCGAAGAGTATCAGTTTTCAGACAGTGAGAAAAAGGACAGCTGGAATCAGCTGAGAACCCAACAATCT}$ ATTGTAAAAATACGGTTTATTTTACCACTCGGCATATGTATTCATACACATATATGTATATTCAACTGAGACAAAAGTT  ${\tt TCACAAAATCCTGCTTACTCTTACTACATGTGATGATCTCTGATACATGTGATGATCTCTATTCTGTTTTAAAGT}$  ${\tt TTGTCACAACACATGAAATTTGTTTCACAACCTTCCTGTTGGTCATGAGCTCTGTTTGAAATATGCAGACTCAAGGCAA}$  ${ t AAATGTAAATGGGAAATTTGGAATTATTATCCAGGTTGGAAGGATTAAAAAATAGAAAATACGTATGATTTCACCTTTC}$ GCTAGTAAGĠGTAGACTGTGGATGTAGTACAGTAGCTACTTAAAAGCTGTTATGTCATGAGCCTCCCAACCATGACGGT  $\tt GCTTAGGAACTCTCCAGGGAGCATTGTAAAGTATGCAAAAGTCCTGGAAACTCTAGGCCAAGTGATTTAGAATCTCTGA$  $\tt GCATGGGGCCTGAGCATCAGTATTTTAAGAAACTCCCCAGGTAATTGTAATATGAAGCTAGGACCCAAACCATCAATA$  ${\tt GCAACTCTGAGTAGATGCCTTTTGCCTTGTGAATACTTTTGTCATGTTAACAATGCTTTTTTGTCATATTTTATG}$  ${\tt TGACAGGAGCAGGTTATATGTTAAGTGCTACTTTTCTAGTTGAATGTGGCTCAGGAGAAATCTAGTTAACTAAGTCAAA}$ 

## 258/373

TAGATAGTTTTTAATACTTATATTTTAAATAGTAGACTTCCATAATCCTCAGTTATTTTATGTCTTCCAAAACCAA AAATAATTTCTTTAATTTTGTCATAGATTTTAATTGAAATTGGTGAACATATGCACACATACACAAAAACTGTAGATTT AGTGTCTGTGGTATGTAATTGATGAACTGTTTTCTAAAAGGATTTTGAACGTTTAGAAAACTAATTAAGATATTTAAAT AACATAAACAGAAACTTCAGAAGTTCTTAAAAACAGGTTGTCCTTTTAGATAATTTCTACATTTCCTCTGAAATCTTAT TTCTGAATTAAGTCTAGATGTTTACAATCTATCTGAAAAAAGTAATGTTGTTATAAACCTCAAATCCGTGCTCATACAA ATTCTTACCATTTCCAATTAGATAATACTCTGGCAAGAATTACTAATGCCTGAAAAAATAGATGTAAATATTCCCATAT GATGGTAATTATTAAATGTTATCAACTAAGTATAGTGTTTTGTTTTAATTTTAACTTTTATTTTAGATACAGGGGGCAC ATGTGCAGGTTTGTTACATGGGTATATTGTATGATGCTGAGATTTGGAGTATGGACTCTGTCACCCAGATAGTGAGCAT CATGTTTCCGTCCATGTGTACTCGGTGTTTAGCTCCCACTTACAAGTGAGAGCGTGTGGTATTTGGTTTTATGTTCCAG  ${\tt CATTAATTTGCTTAGGATTATGGCCTCCAGTTGCATCCATGTTGCTGCAGAGGACATGATTTTGCTCTTTTTTATGGCT}$ TATTGTGAACAGTGTGGAGATGAACATATGAGTGCATGTGTCTTTTTGGTGGAATGATTTGTATTCTTTTGGGCATATAC  ${\tt CCAGTAATGGGATTGCTAGGTTGAATGGTACCTCTGTTTTAAGTTCTTTGAGAAATCTCCAAACTACTTTTCACAGTGG}$  $\tt CTGAAGTAATTTACATGTCCACCAACAGCGTATAAGCAGTCAATTTCCTCCACAATCCTGCCAGTATCTGTTTTTTT$ ATTTTATAGCACTAATATGTCCTTTTGTTTTTTAAGAATAAAATTTATAAATTGTTTTTATAAGAGTAAAATCAATGTAA TAGCTGCTGCTCAGTACAATTAAACAAGTTACAGAAATCCTTTACTCAGTATCACTACCAAATTTTTTCTAATATT  $\tt CTCATTTTAATTTTTTGTAGGTGGTTTTTACAGTTGCCTTTATATATTCTGTCAATTGTGAATAGAAATTCAAATTCTT$  ${\tt GAATTTGATAATTGTGTCATTTTTGTGTTCCCTAGCTTTTATTTGTAGACTGTTGGTCCTATTGTTCTTTTTCATGTGT}$ TACTATTATCTCTGGATATTTTCTTATAAATTATTGAAACTTATGAGATTCAATTACCTTCCAAAGTGATTTATTGTTA CGTGCTGTAATGCTATTAATAAGTGTAGTTTGCAAGCAATGTTTCAAAATTTTGTCTACTTAAAATTTAGAACAGGATA TTTATTTTGTAATTTTTGGATAGATAGAAAATCTCCTTTCTGCCATCATGAAACTGATAAATGAGTTATAGGGATGGGA GGAGATGGACATTTGACCACATGCAATGCAGTTTTCCAAAGTATATAACCATAATCTATATTAAAGGTAAATGCAGTGT CAGATGGGCATTACTTTATGCAAGATTGTGTTGCTCATGAACTTACCAGCCAAAGGAGACTATCTCTCACTAAGGCTTA TGTAAAACTGCCAGGAGAGAATAATTACAGTGGGAGTAAATTTGAACACATGCAGTAGAATGTCTAAAAGTTAAGCTTC TCAGAGAAAATGTACATATGCTTGGATTTTACAAATGATGTATTTCCAGGTATTCACTAGGCCTGCTAAAATAAGTTAG CATTTTTTAAAGATAAATATGTTACTGAAATATATCCTACATAAAGTACCAAATTATAGGTTTACAGTTTGATGAATTC  $\mathtt{CTGCAAAGTGAACACATCTATGTAATCTCCATCCTGATCAGGAAATAGAACATTGTCAATTCTCCCAGAAGTCCCTGGT$  $\tt GGTGAGAGTGCTGCTTTTCCATAAGCAATTTCACTGTATCCAGAAACAGAACTCAGTTAAATTTTAAGGCCACTATTTT$  $\verb|CTTCATAAAATAGAGGGAAGGGAAATAGGTTGGTGGGAGGAAACTCGTGCTTCTGATTCTTTCCCTAGCCTATGATCA|\\$ ACATAATCATGCCTTAAGAACCTTGCTTTCTGTCTTTGAGTGACATGCTTGGAAAAGTTTTTGAAAACATCAGTTTGTG AAAAAAGAGAAATTTTAAAGACAAGCCTGCCCTCTAATTTCCTTTTTGCCATGAGTAGTCAGTGGGAAGACTCTGGGAG  $\tt CTTGGGGACATTGAGGCATACAGCAGTCAACAAGCCTGAGCCCTACAACGACTGAGTCTGGAAAGTTTAGATTCTGAAA$ GCCTAAAAAGCACTGTGTAAGAGGCTAAGCCAACCTTTTTGTTGTTGTTAATCTTTTTACTGGGAGACAAGAATGGAC  $\tt CTTAGGGATAGGGTAAAAACTGAGAGCCCCCAGCCCCTTTAAGATATTTTCTCTAAACCTCTTAAAGTTAACTCTGAT$ TAATTTCTTGGTTAGAATTCAAGTTATGGTTCCTGCTCTGCAAAACTAATAGGTAGTTTAAGGTGGGAAAAGTAAAAAT TCTTGCCATCTCCTACATTGACTTGAGAGTGAAAGTAAGACTACAGATTTGTTATCCCCAAGACAGTTGTAGAAAACTG  $egin{align} ext{AGATTATGCTTTTAAATATGGGGTTAATATATAACCATGGTTCTTAGCCTTATTTGGGGTTAGAGAC \end{aligned}$ CCCTTTGAGAATCTGAATAAAGCTATATGTCTTCTCTGAAAGGTGTACCTAGGTACACATAATTTAGCCACTGGCCTTG  ${\tt TCCGTTTGCAGGCCCCGTAAGCTAATGCACAGTTCCCTCTGAGGATCCCTCAGCTTTATTCTAAAGTCTAAAATTCTCT}$ TCAAAATTATATTGGTTCATGCTGGTTTCCTTTGTTTAACAGAAATATTCCTTTTGCAAAATGGTAAACACCTTTTTAG  $\tt GGGGAAAAAAACCCAACCACTGTTCCTACAGTTGTAGATAGTAATTAAGTCAAACCCTTAGTTGGTTTTCATTTT$ TGAATTTAATACTGCAAAAAATTAACTTTTTTGCATAAAACTTTTTTATGACTTCAGTTATTAATATTTTATTATTTTGA TTAATTTTATGTAAGTCAAGATAGTCTAGGTTATTCTGCAGTAATCCAAAATCTAAGTGGCTTAATATAACAAATTTTA TTTCTTGTTCTCTTCATACATACCCAAGAGGGATTGGCAAGAGGCTCTACTTATTGTAGTAAACCTGGGACCCAAGATG ATTGATGCTTTATCTCAACTCAGGCTTCTTCACCAGGGAAAAATGATGTAATGAATCCGTCACAGGTTGCCTGAACTTT CACCTAGAAGTGACACATACCACTTTTGCTTAAAATAATTGGTCAAAGTATATCCCATGTTCATGTAGGATACCAAAGG GGAGGCTAAGGGCAATCTTACCATGTGACCAGAAAAAGGAAAGCTAGAAGTATTTGGTAGACACATTCACTCTTTTCTG ACTTAAAAGAAATAAAATACTAGCAGGAATGTAAAAAACCTGAACATAACACTGAATTGCTCTTGTTAGTGTTATGCCA TTTCATTTAAAATTCTAGTCAACACAAATTCTTCTAGAAAAATGAATTAAGAATGAGTACTATTCCCAGAGTACATTCT

 ${\tt GGTTTGTCTATAAATTCTAAGCTAAGCTTTATATGGGAACTGTCAAAGGCACAGTTGCAATGTTGCTGCCTTTTTTATT}$ TCTTCTGATAGTTTACTTTATGGCTTCCTTAGTGGTCTGCATCATTCTTTCAGCCTGACCATTTGCTTGAGGGTGATGA  ${\tt AGAGTAATGATGACAGGTTAGATGAGCTCTAGCTTCACAAATTTCTTAAATGCATCTGAAACAAATGCAGATTCATTGT}$  ${\tt CAGGAATAATAACATCTGGGAATCTGGACATTGAAAATCATTGGTACAGGGATGTTCTTGTTGAAGTAGAGACACTATA}$ AGGCATTTTGAGATGGTAGCCACAACAAACAAGAAATTCTCCTCCTTGAAAAATAAAAGAATTATTGATCAAATCTTCC  ${\tt TGATCATTTTTATAGGAAGGAAAAGTACCTTTGGTGGATTATATGGAGTGGCTTGGTGTTGTCTACAGTCTTCTAAAT}$  ${\tt GACATAATTAAGTACAGGCTTTAGATATAATTATTAGTGTATATATCATTTTAAAAATTCCCAGGTGAATTGTAAACATT}$  ${ t ATTGTAATAATGTGATAAGTTATGTGATTTCTCTATTCTGGCCACTCGAAATTAAGAATTAAGCTTTGATTAGAAATT$  $\tt CCATATTTTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTCATGAGAAAGCAGAATGATTCAAACTGGGTATAACTATATTAAAGGC$  ${\tt CATGAACCTAGCTTTGTCTGACAATAAAAGTCATGCTCTTATTGCTAGATTAAACTTCCTCCTGTTTATAGTGTCTGAT}$  $\tt GGGATTAAAGAGAGGATCTTATGTAAGTAAGAAAGTAATCTTTTTCCTACAATCTGCTTTTAGCCCTTACTTTCCTC$  $\tt CTATGTTGAGAGCATTTCTAGTCCAAAGTTCTTTTTTTAAGTCATTAAGATGTATTATTCAATCTCAAGTAACTTTTA$  $\tt ATCCCTTTGTAAAAATATTAGCTCTTTAATTAGGCTTGGTGTGCCTAGCCAGCTGTCTCCAGCATAATTTTGGGTAGGCTAGGCTAGCCTAGCCAGCATAATTTTGGGTAGGCTAGG$  ${\tt ATTAGTATGTAATATGGAACTGGCTTATAATCTTAATTTCAAAGCATATTGGAAGGCAAGTTTTATGAATAGTATAAA}$  $\verb|TTATATTCGTATATTCGCAGGAGATGAATGACATGGATAGGATGTCTTTGAAAGTTAATGAGAAAGCTACTTGCCAGGC|$  $\hbox{\tt AAGTTGTTCAAGAGCAATGTTAGCAAATGAAATGGGTTGCTGCCTTTGGGGAAATGATTATGATGAAAAACCATCT}$  $\tt ATCAGTCTTTGCGTATAAAGAGCGCTATGCAAGTTGGCTTCCAGTCATACGAATATGTGGTATGATTTCAAATAAGATT$  $\tt GTCATTGGATGCTTTGGTCAGCAAGCATATTTACTTTAGATTTGTATTTACTCTTTGTAGTTGAACTGGCTAAACTCTA$  $\verb|TTAATTTTTTATATAAAAAATATGGAATATACTGTAAATGAGTTCTCTTAATCACGGAGTAGCTACCTCTGGAAGCTG|$ TAACTGTTGGTCTTGGGCTGTAATATATTATACTACAACCTTAAAAATGAAGAAAAACAAAAAAGACAACACTCTATGTGC  ${\tt TGCTAGACAAAGGCCACAGTTAAAGCCAAACTGCTTGACACTTTATATTCTTCAGGCCTTTTTAACGACCTTCCCTTTG$  ${\tt GGTGATGCATTTTGTAGCTGTTGTCACTTGTACAGCAGAGAGGGAAAAGGAAATGAATAATCTGATTTGAAGGGGTGTA}$  ${\tt GAGGGATGTGAGTCTTAGGAAGATCCTTAGGATTTACAGAAGCTATAAAGCTATTTGTGCTGCTTTGTGGTGCTTTTGCA}$  ${\tt CCCTGTGTCAGTTAATAGTTTATCCTTTACCCCATTTTATGCTCTAAGATATAGATGATGTTTTAAAAATCATTCTCATA}$  ${ t GTCTTCTTTCCTCAAGCTCCACCCCAAGTTTTCTAGCTCCTGACCAGCACTGTTAGCTTTTTTGATTTAATCTTCACAG$ AGGCTGGAGTGCAGTGGCAGGATCATGGCTCACTGTAGCCTTGACTTCCTGGGCTCAAGCAGTCCTCCTGCCTCTGCCT  $\tt CCCTAGTAGCTATGACCACAGATGCATGCCACCATTCCTGGCTATGTATTTTTTAATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCA$ ATATGTGGCCTAACCTGGTCTCAAACTGCTGGGCTTAAGCAATCCTCCCACCTCAGCCTCCCAGAGTGCTGGGATTTTG GGATCCCAGGTATGAGCCATTGCACTCGGCTCCATTTAGCTTCTGATGAGTGTAAATATTAACTTTGAGGTCAGTTCAC  $\verb|TTTATATATAGAATTAAATTTGTGAACTTTTTCTGAAGTACATTTTTTATCCTTTTAAATATGCCACAACATCTATCCTGT|$ AATCAATTTCTCAATTTACATTATTCAGATAAAAATAGCTCAAGAACTAGCTAAACAGTATTAGTGAAATTGAAGGTCA AGAGATGCTAGAAATTAGTCAACTCAGGTTTATGGAAGATCTTACTATATACTCTGTAATATTCAAAACTATTTCTCGG  ${\tt TAGTGCCCTCTATGAGTAGGAGTACAGAATGTTATCTTATTAACAAGAACCAGGGGACAGTAGGAATGGACAACAGCAT}$  ${f A}{f G}{f A}{f A}{f T}{f A}{f G}{f G}{f A}{f A}{f A}{f T}{f G}{f C}{f C}{f T}{f C}{f C}{f T}{f C}{f C}{f C}{f G}{f C}{f G}{f T}{f T}{f C}{f A}{f A}{f T}{f T}{f C}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f A}{f C}{f C}{f A}{f A}{f T}{f T}{f A}{f T}{f G}{f C}{f C}{f$ AAACTCTGTGTGCAGACTGGTGCCCAGCTAACCACATAAAATTTACCAGGGGTGCTTATTAAAAATGGAAATTCCAAAA  ${\tt TGGTCAAAAGCAAGAAGCACAATGCCTTTTTGTGCTTCTTGGTTTTTGACCAAGTCACCCAGATGATTGTGGTGCAATGC}$  ${\tt ACGTGGATGTTCTCTTCTTTGGGACTCTTCTTCTCTCTACTCTCCCAAAAGTCCCATATTCTTTTGGGACTCTTTCT}$  ${\tt TTTGTTAGCTCTTGTCAAGAATGGAATGGGGAAATCATTTCCTATGGAGGAAGTTTTCTTTGGCTTTTGGTAAC}$  $\tt TGGAGTCTCACTCTGTCAACCAGGCTGGAGTGCGGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCAAGGTCCGTCTCCTTGGTTCAT$ 

CAAAGTGCTGGGATTACAAGCATGAGCCACCGCACCTGGCCGTGTGTTAGTTTTTATATCTATGTTAGTACCGCAAAAA  ${\tt TGTCTAAGAAGCAGACCCTTCTACCAACACTACAATGTCTCATATTGCAGGAGGCCTCATAGTTAGGAAGACAACTGT}$ TAGCAAAGCCCTTGTTTCTCTCATGAGCCACCAGTGTCTGGCATATCTCAATGCACTCTTCATGATGCTCTAAGCTCTA  ${\tt AGTTAGGCCTATGGTTGCATTGAAGCTCTAAGTTAGGCCTATGATTAAAGTCTTCTGGCTCATAATGATAAAAGCCATT}$  ${\tt TGAAAATAAAAGAAAATCAAAACTTTGCTTTTACCTATTCATTTTTAAAATAACCAAGGCATACCCCTTTTGCTGTCTTA}$  $A \verb|GTTTCAGACAAGGGTGCAACTTCTACAGTCATTCCTTGGTGGCTTTACATGCTTTATTTGCCATGGGCCATTAGGTGC|$  ${\tt TATGGGTGTTTTCATCCCCACTTTGGTGCTTTGTCAAGACATCAAGCATCTCCATGAATATACTTTAATCTTTCCCTTT}$ GAACAAATGGCTTTTGAAAGCAAAATCCAAAAGATAAAAAATAATGTGAACAGTAAAGAATGACACCATACCAGATACT  ${\tt TTAAATTAGAAAAAAAAAACCAGTATTTTAATATTTAATTTCATGTGTATAGCTATGAAGCTATATACTTAAATGCTTT$ GTAACATATGATCATGAATATATGTATAAACTTCACCCAGAAAAATCCATAAAGCTTTTGACAATAAATGTGTATAATC  ${ t ATTCCTGTGTACATATGAAATAACATACAAATACAATTGTACGTATGCTTCAATGGCATTTTGCCCAAATTCATAGTC$  $\tt CTTTTTTATATGGCCGTGGATTTCGAGATTTAAACATATATGGTAAATAGTATGTTTCTGTTAACTTCAGCATAGCCCT$ ATTCAACTCAGACCCTATATCATGTACAAAGCTTTCCTCAAGTCTTTGAACACAGACTGGTTTATTCCTGCCCTAAAAT CATTTTTTAATAGAATCCATGTGTTAATTTTCTGAGGCTGCCATAACAAAGTGCCACAGACTGCAAGCGTAAATAGTAG TTATAACAACGTCACATTTGATTAGGGCCCACACTTATGACCTCAACTTAATCACCTCCTTTAAACCCTGTCTCCAAAT ATAGTCATATTCTGAGGTACGAGGACTTCAACGTACAAATTTTGGAGGTATATGTACGAGGACTTCAATGTATGAATTT  ${\tt TGGGTATAGGATTCACCCCGTAACAGCCCATGTTAGTTTCTCACTTCATTATTCTCTGATTCTTCCATGTATATTGGTT$ GGGCTGGCATATAATATTAAATGCTACATATTTGTTGTTTGAAATTACTGGAAAAAGTAGCATAACAGGACCAAATGAG AGCCTCTTTTTCCAATTATTGCTGACTTTAGCTCCCTTATCTGGACAGAAAAAACAGTAGCAGAGGTTTGAGTCAGGC AGTGGTCAAATGAACTGTCTCTGCTTTCTTTCTGGGAGGCCCCAACAGCATTCTCGTCAGCAGGAGCATTCTGGCGAAAG GAAATGCTGATCTCTGCAAATGGGCAAAAGTGTAAAGAGCATTGAACCCAGCCTCATACCACAGAAAACAATTTGGGCT TGTGGAAAATAATTACCCAGTGAAGAGTCTTCTGAACTAGAGGCAGGTTTTTTGGAGGGGGAAATCATAAACACATTTGT GGTTGCAAGGTAGCAGATTGGGTGAGCTGAAACTAAAACAAATTTTGGTTTAAGAAATTGTATTTTAAGTTCTGAAGTC ATACTTAATTCTTAATATTCTAATTGTACACACGCTAATTTAAATGGAAGATGTTTACTTCATTAAAATTTCAACACT AAAATGCTGGTTCAGTTTGTTGTATTACTTTCTCAGGTTTTGTTATATTCTATTTTTCATAATTTCTAGAGCCAGCAT TCAAAAGTAATTTCTGTGCTTCAAAATAGGATCATCCTAAATTCAAATTATATGTAAATGTCATTGAATGCAGATATAA ACATGGTGCCACAATTTTATAGAAAATTCTAAAAAAAACAAAACAAAACAATAACCATGTTGCTCTCGTACCAAACGT GTCTTTGGGTGGGTTACTAAGTCCACCTGAGTCTGAGATTCTCCATCTGTAAAAAAGGAATCAGAATACCTACTTTGGG TTTCTTTATCTCTCTCAGGTTGAATTTTGCACAGTAGATAATCCATCTATCACAGAGGTGTGCAGATGTGACTGATTC ATTGATTGAAACATTCATTGCCCCATTTAAACAATGTTTAGGTATTATTATCCACTGTATCCTGGTTTCATGCTGGATG TTGGGTAAATAATGATGAGAAAACAGACAACTCCAACTTTAATGGAGAAATTGACATTAAAAGTCTAAAAATATGTA  $\tt ATGTCAGGAAATATTTCTCCTAGGATGTAACAATGAGGAGGAGTTTCAGAGTATGCATGTGTGCACATATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTGTATGTGTATGTGCAGAGTATGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTGTATGTATGTGTA$  $\tt GGAGAAGCAAGAGAATGAAATAAAAAAGATGAGTGTCTGGGAACAGCATGTGCAAAGTCCTGATGTAGGAAACAGT$ ACTGAATGGACAGTACGGTTTACCAAGGGAGGGCTGGTGAGGCTGAGATGAAGAGAGCCTAACAGGAAGCCAGTAACTTG  ${f AGATGAGGCTAGAGGAGGAGGAGGCCAACTGGAGCAAAACCTTATAGACATATTAGGTCTTCTACCCTAAGAACAA}$  ${\tt TGGGAAGCCACCTAATTTAAGAGAAAGCTTAATGGATGTGTGTTGTTCAGTGCAGGGACTGCTACCGCTCTTAATCCT}$  ${\tt GATTTTTTTTTTTTTGTCCTCCAATGCTTTTGCCAGAATATAGAAATTCAAAGTATGTGTATTTATAGCAAATACGTAGATG}$  ${f AGAGAAAGAAATAAGGGGACCCAGGGAACCAGCGTTCAGCGTATGGAGGATCCCGCCAGCCTCTGAGTTCCCTTAGTAT}$  ${ t ACAAACACGTGAACAAAGGTCTTTGCATCATAGACAAGGTAAAGAATCAAGTGCTGTGCTTTTAGATATGCATACACAT$  ${ t AAACATCTCAATGCTTTACAAAGCAGTATTGCTGCCCGCATGTCCCACCTCCAGCCTTAAGGCGGTTTTTCCCTATCTC}$ 

 ${\tt GGACGGTCAGGTCTTCCCACGAGGCCATATTTCAGACTATCACATGGGGAGAAACCTTGAACAATACCTGGCT}$  $\tt TTCCTAGGCAGAGGTCCCTGCAGCCTTCCGCAGTTTTTGTGTCCCTGGGTACTTGAGATTAGGGAGTGGTGATGACTCT$ TAAGGAGCATGCTGCCTTCAAGCATCTGTTTAACAAAGCACATCTTGCACAACCCTTAATCCATTCAACCCTGAGTTTG  ${\tt TTAGTGCAGAACAAAATGGAGTCTCCTATGTCTACTTCTTCTACACAGACACAGTGACAATCTGATCTCTTTGCTTT}$ TATCTAGCAATGGAAAATTCAAACAATAGAATGATTATCATAAATTCCTTTGAATACCTTTGTTAGCAGAGATGAAACC TTGGCCACCTGGCTTTAAGGGAAAGCTTAATGAGCATGTGATTCAGTGCGGGGACTGTTACCTCTTAATCCTAGAAA TATTTGGAGATGCTATGTATGTGAGTTTAATCTCATTTTCCATTCCTTCTTGAAGCTTTCTAGGTTAACCACCTGAAAC AGTGGTTACTATAATCAGTAAAGATTTATAACCAAAGTATAAGGAATTGGGGAATTTCCATATGGTGTGTCCTCACAAA CAATTTATGTAACACATATTTCATTCATCCAACTCCTAATAAGAGACCCCTAAATTAACCTTGAACTATGATTTAC ACCTTCTCAATATACAGTCAATAATTGAATTTAATGACTAACCAAGGACATTTTAGTCATTGCAACTGCTTACAAGATT TTTTGAAACACTGTTATGACATACTGCCGTAATGGAATGTCAGAAAATAGTACATATGAAAGACACAGTTCATTC TACTGTTAAATATTACATCATTGAAGGGTTTAAATCCTAAGACGTATCTTTGATTTACCAGCCCAGCCCAACTTCCTAT GTGGCCAGAAAAGTGTTGCTGGTGGTATATTTTTGATGTTTAGGAAGAAATATTGATCTGCTTAACTAAGATGGTCATA A GATAATATGGGGTTGTACTCATCTGATTCTCACAAAACCCCAGGGTGCTCAGAACTATACTGATGTTTGGAGATGCT ${\tt ACTTAGGAAATTAGAGGACCAGCATGCATGTCTTTGGAATGATGTATGCCACCCTATCATCTGCTTGGCCAACAACTT}$  ${\tt GAGCCAAGACACCTGGGGTATCTTGGTACTACCTAGAGACCCTAGCTAATTTTGCCAGGGTGGATTGGTAGAATCCA}$ AGGAAATAGTTTTGCAAGTGACACAATTGGTGGATGATATAATAAGATAATGAAGACTAAAATAATTTGAAGAAGGGGAAATGGAGATAATTTAGGCTAAGTTGFTCTATTTGCTATTCTTAGAAGTGTTTTCTTCACATTTAGAAGAAGAACAATTGA GTATCTGTTAACAAAATGCTAGTAATTTTGTTCATTAAATTTTAAACATTAAATCTATTATTGCATTAAGACCTATTAA AATGGACAATAAGTAAGGGCCAGATATATCATGAGTAGAAGGAGTCCCTTTCTACTGAGAGGCCTATGGAAAGGACAACT  ${\tt GAAAAAAATCTGGTTTTCTTTGAGGCAATGATTAGTTGAAGCCTACACAAATAAACCAATTACAACATTTTGACTGAAC}$ TGAGAATAATTACACTGGTAGTCAACTCCTGGGGAAAAATTATGAAGTTCAGGCTGTAAGCTGTCTAGGCTTTTATTAA AATTTCTTAATTACCAAATGACTGTGTTTTATAGTGTCCCTTAGGAAACCAAGTTTTAAAAACTGTGTCTAAAGAGAACC ACAGAAATATAACTTGGATGTTTATAATCTTCGCTTCTCTCTTAGATAACTATTTCTAAGAGTTTTTGTATACATATTT AACATCCTCTCCATCCTTGAGGACAAGTGTGTTCCTTCATGGCTGACACATATCTTGGCAGAGCACATGTGCTGC  $\hbox{ATAAACCTTTTGGTTACCAGACTGTTGGGGTTTAGATGTCAACTCTTTATAGGAATTGTCTAGGAAAGTCAGCTGTCCA}$  ${\tt AGCTATCTAGGTCATGTTCAGACAGTACCACTCATGGTGTTCTCTTGCTTAAATCATTGTTCCTGAGTAGCCTTGAATA}$  $\tt GTAACAAATGTGATATCTTGACATCATCTGGTGGTTGGGTGACAACTGTTTAATTTTCTAACACAGTTGGTTTCTGCAA$  ${f AGCATAATGTTTGTCTACTTTAATTTTACATTAAAAATTTGTTATACTTTTATTAAAATACTTTCACAGTAAAGTTTTA$  ${\tt TATATACAATATATCAAGCATATATGGTATATATACTATAATTTTGTCTGTTTTCTACTTTCTACTTATGTCT}$ ATTTTCTGTATTTTTCCATATGGACATCATTTTCACATTTAATGTCTTCTTAACATTACAGGGCAGTTCTAATTGTT A GAAGGCCTCCTTATACTGATGGCTAGTTTGACTCATTATAAAGTCAGTTATTGTTCTTGGTTTTATGTCTTAACAAGG

GGTAATATTAAAATACTGATACCTGGCCCCAGCCTGGAGAGATTTTGATTCTATTAAATTGCCAGAGTTAGGGTTCAAG GCAAGGTACATCCAGAGTTGACAACCACTGGATTTGAAGCCAAAATGTATAGAATGTGAAACAGGTAAGCACTGTTGGA ACTACCGAGATAGAGACAAACACATTCCAGGCACTAGCCTCTGCTTCTGTCTTTTCTGATGTAAGAATATTTCGCCTCT CAGAAAGTTGCTTCCCAAATGAATACTTTTAAAAATTAACCTGGTTTTTTCAGTACATAAGACAGGGTAAGGAGAAAAA GTTCACCTGGTTTTTAAAAACACTATTGTTTAAACTTTAACAGAATTATCTTCTCAAAATACTTAGAAATGGAGTAAAT GTTTCTGCTTTGATAACACTGAAACCAAAGCTAGAGAGTACAGTTAAAAAGGGCCATTAAAAACAGTTTTTATTCTATAA AAATAAATTAATCATCGAATATTCATTAAAATTCAATCATGAAGGAAAATACACATTAAATTATTTTATACTAAGATAA ATATAAACCTCTATTGGCAAACAACTTCGTAGTTAATTTTCTAATTTACCACTTTCTGCATCTCATGCAAATTATGTC TTCTTGCATTGCCAATAAAATATGAGATTGGGGAAGGATGCTGCAATATCCATGAGAAAGTTTCATGTAAGTGCAAGCA  ${\tt ATCAGATTCATTGCAGATCCAGAGTAGTAACACTGACAGAACTATGTCAGTTAAGCTTTCTGCATTATTTTTATGCGT}$  ${\tt TGTCATTTTCTTTTGGCAGAGAGAGAGTTGAGGATTTACCTGGTCCAGAAATCGTTGTAGGTTAACAAGGTACCAATCT}$ GGGTTTGTTTTTATCCCCTTGCTTAACCAATCGTACAGTTAATTCCCAAAATGTGTTATTTTTTAACATGCAAAGCAGT TTTACTTATGCAATGATTCTTTCACCAAATATGTATTGAAGGCTTATGATGTGCAAGACATGTCCCAAGTTCTGGTAAT ACAATGATGAACAAAATTAATAGTTTCTTTCTACACAGTTTTTTGGTTTATCAAATTTATTACATGTTTAATAAATGTTC ATTAAGTGCATAAATAGTAAAAGAATCAAAGATGTGATTTCAGCACTATGTATCAAAACCACAGAATGGCTGAGTGTTC TTTTTAAATCCATGTATCATAGTGTATTAGAAGGCAAAATAATAAGAAAGCAGATCAGAAGTCAATATGGTCCAGTAAC AAGAATAAGGAGTCAGATTAGAGTCACATTAACGGTTCACATTTTCCTAGCTGTGGGACTGTAGGTCGTTATTTTCTTG GCTGGAATGCAATGCACAAACTCAGCTCACTGCAAACTCCGTTTCCTGGGTTCAAGCGATTTTCCTGCCTCAGCCTCC CAAAGTAGCTGGGATTACAAGCGCCCACCACCATGCCCAGCCATTTTTATTTTGTATTTTTACTTGAGATGGGGTTTCA  ${\tt CCATGTTGGCCAGGCTGTTTGAGCTTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACA}$ GACGTGAATTCTATAGGTCTCATTTGCACCATCTGCAAATGTGAACAATGGTATTGTGTTCATTTACCCATTCAGCCAA  $\tt CTTTTCCTGAACATCTCTTAAGTATAGGGTTCAGAGATATGGTAGGTTGGGTTTCAGATGACCAAAATAAAGTGAATAT$ CAATAGCATGTCTAGAAGACAACGTGCATACCTTAATTTTAAAATATTGCCTTGCTAAAAAAGTGCTTATGATCATCTGA GTTGCTGAAGGTCAGAGAAGCTGTAGCAATTTCTTAAAACCAGGCAACAATAAAGTTTACCACATTTATTGACTTTTCT CTTCATAAAAGACTTCTCTGCAACATGTAATATTACTGTTTGATAGGATTTTTACCGAATGTAGAACTTTCAAAATTGGAG ACAATCCTCTGAAACCCAACTGCTGCTGTATCAGCTAAGTTTATATAATATTTTTAAATCTTTTATTGTCATTTCAACAA ATCTCTTTGTTGCTGAGATTGCAGCAATTCAGTCACATCTTCAGGCTCCACTTCCAATGCTTGTTCTTCTTGCTATTTCT ACCATATCTGCAGTTAATTCCTTCACTTGAACCCTTCAAAGTTATCCATGAGGGTTGGAATCAACTTTTCTCAAACTCC TGGTAATGTTGATATTTTGACCTCCTCCCATGAATCATGAATGTTCTTAATGGCATCTAGAATGGTGACTCCTATCCAG ATTTTAATTTTCTTTATCCATATACATCAGAAGAATCACTGTAGAAAGTAGCCTTCCCAAATGTATTTCTTAAATAAT TGTATTAGTCTGTTTTCATGCTGTTGATAAAGAAATACCCGAGACTGGGAAGAAAAGAGGTTTAATGGACTCAGCTCC AGAGAGAGCTTGTGCAGGGAAACTCCCATTTTTAAAGCCATCAGATCTTATGAGACTCATTTACTATCAGGAGAATAGC ACAGGAAAGACTGCCCCATAATTGAATCACCTCCCACTGGGTTTCCCCCACGACACATGGGAATTGTTGGAGTTATA ATTCAGGATGAGATTTGGATGGGGACACAGCCAAACCATATCATTCCACCCCTGGTACCTCCAAATCTCATATCCTCA CATTTCAAAACCAATCATGCCTCCCCAACAGTCTCCCCAAAGTCTTAACTCATTTCAGCATTATCTCAAAAGTCCACAGT ATACAATGGGGGTACAGGCATTGGGTAAATACCATTCCAAATGGAAGAAATTGGCCAAAACAAAGGGGCCATAGGCCCC ATGCAAGTCCAAAATCCAGCAGGGCAGTCAAATCTTAAAGCTCCAAAATGATCTCCTTTAACTCCATGTCTCACATTTG GGTCATGTTAACGCAAAGGGTGGGTTCCCATGGTCTTGGGCGGCTCCACCCCTGTGGCTCTGCAGGGTGCAGCCTCCTT  $\tt CCTGGCTGTTTTCACAGGCTGGTGTTGAGTGTCTGCTGCTTTTCCACACATGGCGCAAACTGTCAGTGGACCTACCATT$ CTGGCATCTGGAGGATGGTAGCCCTCTTCTAACAGCTCCACTAGACAGTGCCCTAGTAGGGACTCTGTGTGGGGGCTCC AACCCCACATTCCCCTCCACAGTGCCATAGCAGAGGTTCTCCATGAGGGCCCTGCCACTGCAGCAAACTTTTGCCTGA GCATCCTGGCATTCCATACATCCTATGAAATCTAGGCAGAGGTTCCCAAACCTCAATTCTTGACTTCTGTGCACCTGC  $\tt TTTTAGTCACAGCTGAAGTGGCTGGGACACAGGGCACCAAGTCCCTAGCCTGTACACAGCATGGTGACCCTGGGCCTGA$  ${\tt GGAGACATTTTCCTCGTTGTCTTGGGGTTAACAATTGGTTCCCCGTTACTTGTGCAGATTTCTGCAGCTGGCTTGAATT}$  ${\tt TCTCCACAGAAAATGGGATTTTCTTTTCTATCGCATTGTCAGGCTGCAAATTTTCCAAACTTTTGTGCTCTGCTTCCCT$  $\verb|CCTAAGTCACCTCCCTCAAGTTCAAAGTTCCACAGATCTCTAGGGCAGGGGTAAAATGCCAGCAGTCTGTTTGCTAAAA| \\$  $\tt CATAACAAGAGTCACTTTTGCTCCAGGTTCCCAAAAAGTTCCTCATCTCCATCTGAGACCACCTCAGCCTGGACCTTATT$ GTTCATATCACTGTCAGCATTTTTGTCAAAGCCACTCAACATGTCTCTAGGAAGTTTCAAACTTTCCCACATTTTCCTG TCTTCTTCTAAGCCCTCCTAACTGTTCCAACCTCTGCCTGTTATCCAGTTCCAAAGTCACTTCCACACTTTCAGGTATC  $\verb|TTTTCGGCACTGCACCACTCTACTGGTACCAGTTTACTCTATTAGTCTGTTTTCATGCTCCTGATAAAGACATACCTGA|$ GACTGGGGAGAAAAAGAGGTTTAATAGGCTTACAATTCCACAGGGCTGGGGAGGCCTCACAATCATGGCGGAAGGCTAG TCAGATTTTGTAAGACTCATTTACTATCATGAGAATGCTGCAGGAAAGACCTGTCCCCCATAATTCAATCACCTCCTAC  ${\tt CAGGTTTCTCCCACGACATGTGGGAATTGTGGGAGTTACAATCAAGATGAGATTTGGGTGGCGACACAGCCAAACCATACATACCATACATACATACATACATACATACATACCATACA$  ${\tt AATTTGTTGTTTAATGTAGTTCAATGATCTTCTGGATAACTTCCTATAGCTTTGATATCAGCACTTGCTGCTTCACTT}$  ${\tt AGCTTCCTCATCTCTATCAATCTTTATAGAATTGAAGAGGGGTTAAGGCCTTGTTCTGAATTAGGCTTTTCTTAAGGGAA}$  $\tt TGTTGTGGCTGGTTTGATCTTCTATCCAGACTACTCAAACTTTCTCCACTTCAGCAACAAGGCTGTTTCAATTTCTTAT$  ${ t AAGTAAGAGATGTGCTGCTCTCACCTCACTTGAACACTTAGAGGTCATTGTATTAATTGACCTAATCTCAATATTGCT$ TAATTGAGTTTGCCATCTTATATAGGCATGGCTTATGGTACTCCTAAACAATTACAATAGTAACATCAACAATCAGCAA  ${\tt TTACAGATCACCATAATAGGTATTAAAATAATTTTAAAAGTTTGAAATATTGCAAGAATTATCAAAATGTGATACAGAG$ ACATGAAGTGAGCACATGCTGTTAGAAAAATGGTACCCATAGACTTGCTCTACACAAGGTTGCCACAAACCATTTTGTT TTGCTATTTAAAAGAGAAAATCTGTTAAGCCATAGTCCTTGTCCTCATGATTCTTACAGTTTGGACTGGAAGAAAATCT GGCAGCACCTCAGGCAGTAGCTGTGTCTCCTCCATGGCTTCACCCTTAGCTAGGTGACCCTAATCCTTGCATACATCAG  $\tt CCCTCCTTTTTAGCTCTAGTCCAGGGGCGGTAGTTGCTTCCTGTTGTTTCTAACCCCTAAGTTGCCTCACAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCTAGTCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCTAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCCTAGTTGCCTCACAGTCCCCCTAAGTTGCCTCACAGTCACAAGTCACAGTCACAAGTCACAAGTCACAAGTCACAAGTCA$ TTTGGCATTTCAACTCTTCCATCACCAGTGCAATGAATCAGATCTATTAAAATACACTACTTTTAAAATGCATAGAGTGT TTCTTTTAGCTTAGTCGGAAGCTGTTTGATAAAGCCTTGATAGGAGTGGCAGAGGCGGATCTTATGTTAGAAGTAGTCA ATGAAGGTTTACTGAGAAAGTAAAATTTAGGCTAAAACCTCAAGTGTGAATATAAATGTATCAATGGAGAGGGGAAGAA TATTCTAGATCAGAAGTGTCCAATCTTCTGTCTTCCCTGGGCCACAATGGAAGAATTGTCTTGGGCTACACAGAAAATA GCTGTCAAGCTCATTGGAAGACATTACAGTGGAATGACATGGCCATTTGTGTTTTTTAAAGTCAGTGGCTGCATTGTAT ATCACAGTGAGAAGGAATATTGGAGAAGGAAGAGTTCCATGGTTGAACTTCAGGTATATGTCGGTTATCCCCAGGGAGA GCTGTCCAGGAGTCAGGTGCGCTGTATGTGTCTGGAGCTCAGGAGGCAGATGCAGACCAAAGAAATTGATGGGGAGCTA GTCCTGTCTCAAGCCTAAGAACTGCCAATATTTGAAGACAAAGCTGAAATGAAAGACATGAACAGAGACTTAAGAAGAA  $\tt TTGAAGTGGGTTGAGGTGTAAGTACAAAGGGAGAATCAAGATAGTGAATATAAACAAAATTATTCAAGAAATTATGCT$  $\tt CAGAGTGAGGAGGTAAGAAGTATCTGGATAGGAAGTAGGAATTGAGAGGGATCTTATTTTGTACAGTGAAAAATA$ A GAAGGACAAAGAACCAAAGCACAGGTGGAAGGATTTGCCCGAGTTGGTAACAGGAGGGAAAATGGAAATGATGACTGTAGGAATATCATCTGCTGTGTGGGAAGTGGGGACTCAAGTATTTGAGAAGAAGAAGAAGAAGGACGTTTGCTGTAGTCTTTAAAAACCAGCCACCTTGCCTTTATTCTTTATGCTGTGAAACCTCTTTAGAGCACTCAGTCACCTTTTGGCCACTAG  ${\tt ATGGACAGTGTACTCAGTGCTAAACTGCTGACCCACCAGGTTCCTTTTGTTACCAGCCAATACTGACAGAGTGATTG}$  ${\tt GATATGTGTGCCCTTGGGTAGCTGCAATGTTAGCTATTATTAATAGTTCAAATCTTTGCTTCATAAAAGTTCTGCATAT}$ 

 ${\tt AGTGTTGTACAAATTGAAGTGATTCAAGGAAATCATAGTTCTGTGGAGCTTCCTCCTGTTTTTGTAGTGGAGATTGGGA$ GTTAAATAAGGAATACTTTTGCACAATGGGTTCAAGGTTTTACTGGGTAGAGCATTTTTAAAGTTTTATAACGACGTTA GAAGGAATCGATTTGGGAGAAAAACTATATCTGCTTAATGTGAGGGAGCACTGTGGAAAATTTCCAGCACAAACTTTTC  $\tt CTGGGCCTCAACATTTCTTGGTAATGAACCTAGATTTGGAGTGATCAAATAATTTGCTGTCTCAAGTAGTAAAAGGGGGG$ ACTATTACTAACTTCACAAGAAGACAGGCATAAACCCAGCAACATGTACAAAGCAGGATGATCTCAGGTAACTCAGGAA GATGCTGGAACACTCTGGGTGAAGGGCATTAATGCTGTTCACAGTGGAACACAGGACTGCTAATGGTATTTTATGCTT  ${\tt TTATGCATCAAAAGCATTGTTCTTTGATTTGTAATCTCTCACATATGTGAAGCAGGGCCTTTCAATCTGGATTTGGGGT$ CAGAAGACAACATGTGGATGGGAGGCAGAAAATTATAACAGACTCACCTGGGGAGCAGTTTTTTGTTGTTGTTGATATT CCCTAGCTGCTGGGAATGGTGGCTCACTCCTGTAATCCCAGTGCTTTGGGAGGCCAAGGCGGGAGGATCACTTGAGCCC AGAAGTTCAAGACTAGCCTAGGCAACTTAGCAAGACCCCATCTCTACAAAAATTTAAAAAAATATTAGCTGGGCATGGTG GCATACACCTGTAGTATCAGCTACTCAGGAGGCTGAAATGGGAGGATCGTGTGAGTCCTGAAGTCAAGGTTGCAGCGAT  ${\tt TGTGCCACTGCACTCTAGCCTGGATGTCCTTCCACCTCCCCCGCCAAAAAGGGATATTCCAAAACTACAACATTCTACT}$ ACATTATTCTACATTCTTCCTTTTTACTCTCCATATTGATACAGAAACAAAACAAAACACATTTGAGACTTACCACTGC AAAAGAGTGTTCTTTGAATTGTGGCTGCAATTATTTCTGTTGCAAACTTTAGTGTATTATTGTTATAATGATACTTGAA GTAATACCCAGATGTATTGAAAATTCAAAAGACTTCATTGCCAGCTCAACCTGCACTCTCAAGCACTGCTTACTAAGGG AGTAACAATGGGAAGAGACAGGTGTGAGAACAGACCCCAGAGCCAGGGAAATGAACATGGAGAAGGGAAATAGGCAAAA AAGCTTATTGTCAAAAACCTTATGAAAGGTTAGAGAAGGTACCATTTTATTTTACAAAATACTTTAGCCTTTACCAGCT TTGTTTCAGCTTATTTTGACTAATTAGGCTGAGGTTACAAACCACCCTGATATTTCAGTTGCTACAGCCACAGTCTTAT  $\verb|CCCATCCTGAGAAGGCAGAAGAAATTGGGAGATGGCAGGGGCACAGTGATTTTTAAAACTTCTGTTTAGAAATGCC|$ ACAGATCTCTTCCATGCACATGCCATTGGCCAAAGTGGGTTGCAAGATCAGCTTGGTGTCAGTGGGGCAGGAAGTATAA AAGTACTTAAAGTTTTTTACATACATTCTGTGCACTGTCCCAAAGCTATATCTAATGTTACTTCCTCATTCCGATGAAT  $\tt CTTGAAGAATAACTAGAAGGTTACCAGATGAGAAAGTACAGGGGAGGTAAATCAGGGAAGAACAGCTGATAGATTCAGTT$  $\tt GTAGCCATGTTGAGTGAAGGTAAGATTCTTGGATTTTGCTTCATGAACTCGAAAGTCTACATAACATCAATCTTGGCCA$  $\tt CTGCCAAGTCTGACCCATCTCACAGCACCAGAGGATTGGGGTAGTAAACTGCAGATGTAGCACCCACAGGCTGACCAGT$  $\tt CTGACCCTCATTAGGTTCCCCAAAAATCAAATCTCTAATGCACCTGCATGGATGCTGCAAAGGAATGTGCACTAAAGGA$  ${\tt TCTAAACAGAGCGTGAACCTCTGACATTGACTCTGGAAATTACACACATTTTGTTTTACTATTTTAAAAACACACATGA}$ ACCGAAGAGAAAAGAGGCAGAAAGACTGGCTAGAACACAGCAGAACTTACCCATTAATGTAATGGAGTTTGAGCCTTTC  ${\tt TCTTGAACTTACCTTCAAAAGAGCCTTTGCTACATGTTTTTGAAATTCATTGATGACAAATCTCCATCTGTTGAAGGTT}$  ${ t GAAACATTGGTTTGAATTTGCATATGGTATACATGTTTGAAGAATCACTCTTGTTACTATATAGGTAACACTTATAAGT$  ${ t TACATAAAAGATTGTATATGTATATATATATGTGTATACATATAGCACAATGACCAAATTAAATTGTCTTTGCAGCT$  ${ t ATTTTTAATTAAAACATTTTCACATTACGCTTTCTTAAACAATTGCCTCTGTTATATCAGAAGCCAAAACTGGCAAATT$ CAGGTATGTATGACCATGGGGCAGACAAAAGACTGCTTTAAAAATCACTGATGTGTATCATGCTTTTTCTTCTTCTTTA GTATTTCTAGCCATCAAAAAGAAATTATATTGTGAGGCAGATGGCAGTAATATATTTTTCAAAAGTGAATTATATCCTG TTTCCCCATATAGGTAGGTAAATAAATAAATAAATTCTATATAAGCAACATGACATAATTCCCAGACTATGAATT  $\verb|TCTGCTAATCTGAAGCATTTGATTAAGACTGGATTTAAACTATGCTTACAAGTTGCCGGAAACTACTCAAAAAGGCTAC|$  ${ t ATTCTGTTAACTGTGTTATTTTTGTCTGTATTATGTCAAATAATTTTGACTAAATCATTGGTATTATCAAGGTCATGTA$  ${\tt CATAAGCCAGATGAACAATATATGTCAGTACCATTGGGGGAGTATTTGCCAGCATAAACTGGATATGTTTCTTGAATGC}$ GTAAATAAAACCTAGGTTTTTTCATAATATATTAGAGAATTTTTGATACAAAATGAGGTAATTCCAGATCGATTG 

 ${\tt TTCTCTAAAAGTGCTTGGTTTTAGAGATGTTTTGGTTAAGAGTTTGACCAGGTGGTAGCAGATTTACTTTTTCCTAACT}$  ${\tt TCGTGATCCGCCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGAGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCGACTGGGAACTGAAGGT}$  ${\tt TTTAAACCTCCTAAACATTCAAAAGAAGCCCAAATCTCAACTTTAATGTGACATTTTCTGTGTGCTTTAAATGTTGGAT}$ CAAAAGGAAAACAAAATTAAAAATATGTTGGACAAACTCAGGCCTGCTGTCCATATTTGATCCAAGGAGGACCAATTT GCTTTCTCTTGTTTCTCACTATGCTGTAAGTATGAATAGCCCAAAGCAAAAAAGACAAGTACCCTGACTATCATGATC TTCTAAGTATTCATGGAGCTCGCTAAAATTATAGTTCCCTGTGAAGAGCGTGTCGTTGCAGAAAAGCACTGGAGAGAGTGG CCTCTTGTACCACCCTAAACAAGTCATTTATTTCTCTTTTTTCTCTCTTTTAAAAAAATTTCCATATGAAATTCTGTGA GACTGGTTATCTCTTAGACTGTATGACAGCAAAAATATAAGCAAGGGTTAAATTTCAAATGCATCCACTCTGCTCATAC TGTTCATGATGGCAAAATAATCACGTTAAATAAATTCTAGATACTGCACTCTTATTATTAATAATAGCAATGATATTGT TAGTTCAGATGACCCGGCCTTTTCTGTCTCCATATAATCACACTATTGATTTTCCAGTATTGGAAAGGAGAACGAGAGA GTACATGCTTTTATTTCTAAATGGAACATGCTGTTCAGGAATTCTGCCATTTCTTTTATGGAAATAAAAATAAAGTGC AAACATATGCCATCTTTGAAGGTAACATTATGTAAGCCTTTGAGTATAACATTTGCTGTCTTTATCTATTTCTTTGTGT TTCCCTGAACTCTTATAACATTTTATGTTTGAGCCACACAGTAGGTACTATCTCACATTGACTGAGAATTTATTGTGTTT TAAGTCATTTCTTCTAAAAAGTATTGTAAGCTTTGTGAGGACAGGGGCCATTTTATTTTTCTCTTGTATCTGTTGAAAT GAAAAGGTTAAAAAGAGTTGCTTTTCGTAGCAAGATGGTATGGGCCAATGACTTCTACCAACACCTAATTCGGTGATAT AAATGATATACTCTTAGCTTGGGCTTTTCCTCTGTGAACTTCTATGGCAATTGGGTGTGGACAAATGGGTCCTTGAAGA TATTTTGAAAATTTCCCCAACAAGAACCCAGTGCTTAATGACCCTCTACTGCCAGGTAACCTTCCTAGGTTGCTGCACC TATTCCCTCTGCTTTTCTTTAAAATCACATACTTTTATATTTCCTAAGAGAAGGTAGAATGTAATAGGCATCATTAATT TTTGCAGAAAGTCTCCAAAACATGTTGTTAAATCACCGCTGTCTTCTTACCTCCAGGCAAAAAGGTACCAACTTATTTA AATATTTGTTCACTCACATTATGTGCTCCTGTGAATTTTCTCTGGGTGTCACTCTTCACAGTGAGTATGAGCTCTCATT  ${\tt TAATCTCTTTCAAGGGAAAATGAGCTCAAAGACCCTGATGTTGCAACTTGACCTCCTTGAGTTTGTATTAAGCTGTTAAGGTGTAAGGTGTAAGGTGTTAAGGTGTAAGGTAAGGTGAAGGTGTAAGGTGTAAGGTGAAGGTGTAAGGTGAAGGTGTAAGGTGAAGGTGTAAGGTGAAGGTGTAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTGAAGGTAAG$ ATCTGAATGATCTTCCAAGATACTGCCTATAATTTCTTTTACTTCTCTCACAAAGCCTTATCTTTCATTAATAAAAA ATGGTCCCAAAGCCCATTGTTATCATTTGCATTTCCCACTTTACACAAAACTAGCCATAATCTCACTATCACTTGTCTG  $\tt CTGGGAATCATGATGTCTTCGGAACTGCCAAAAGAACCGAGACTGATGTGGCCTGGAAAAGGGAGAGAATAAAAACTCC$ TGTTTAGATAATCTGAGGTTTTCATATTAAAAAGATTCAGGGCCAGGTGCAGTGGCTCACGCCTGTAATCGCAGCACTT TGGGAGGCCAAGGCAGGTGTATCGCTGGAGTCCAGGAGTTCAGGACCAGCCTGGGCAACATGGTGAATCACTGTCTCTC  $\tt CCTGCTTCTAAATAAATAAATAAGACTCAGGCTTGTTTTTGAATGACTATGATCAAAGAATAGCACTTTTAGAAAGGTG$ TGCTCAAAGATAAGCATTTAAATCTGCTCAAAGATAAGCATACCATGAAGCAGGGCTCCTCATGCCAGAACCAGATATT GAAAAATTCTTAGAATAGTGCTTGATGGCACCAAGTAAATGTTCAATAGATATTAGTTGTAATTGTTATCAGTAGTGAC 

GAAAAATGAATCTCTTTCATTAATTAAGAGAGATGTTTCAGTTTAGAAACTTACAGAATCTTAATGGTTAAGCTCTAG GTGACGTTAGCTTCATTGGATTATTTTCTCAGGTGACAGATTTGCTACATCTTAGGATGGCAGCTAATATCTATTGAAG ATGTCCCCTATATCCCAACCCCAAGGGCTCCATGGCAGCACAAGCAGTCCCTCTTCTCACCCCATCCCTGAACTCCTTGG CTCTACTGGAATGTCAGCTCCATAAAGGCAGGAATATTTGCATGTGTTCTATTTGCTACTGGGTACCCAGAGCCTAGAA TAGTAACTTGATAAATATTTGTTGAATGAGTGAATAAGGCCTAAGTGTCATGGAAACTGATACCAGAAAGGTGTTATTT GACAATGATATTTCACTGCTGTATGGATTTAAATACAAGGAGACAACTTTTGTATCATTTACATTTAGGAGAACATTCA TAGATTTGGAGAAGCAATAATGAGTAAGCCTCAGTCTTTGCCTCTGAGATGCATTCAGAAGTGGTTGAGGCAACATTGT AAGTGTGCAGTTCCAGAGCCAGAAGATAACCAGATAATTTATAATCCAAGCAATAATATTGCAAAAGTAAAAGGAGGCA TCATCTTGAATCCTAGTTCCCATTGAATTATAGTTCATTTCTATAATTCCTATAGTTCCAATTTTATAGTTCAGCCAAC AATCCCCATGTGTTGTGGGAGGGACCCGGTGGGAGGTAACTGAATCATAGGAGCAGTTTCCCCCATGCAGCTGTCGTGA ACCACTTTTATTTCTATCTCATAATATTGTCAATTGAAATCAGTCCTGTCTTGATGCATGAATTGCACATCAAATGAAT TGTATGCTTTTTTTTTTCCTAGATAGGAGTTATGCCATCTACTTCTTGTGTGTATACATAGTACATGCTCAATTAATG  $\hbox{\tt CTTTATAATGATACATTTGGTTATTTGGAAATAAGTTTAAAGTGTTTTAATTCTTTCCACTGGTTCCTACTGTTGGAAA}$ TAATAGGTTTGTTGAGATAAGATTACCAGTAGCTAAGGGCTTTTGTTGGATGGGAGAATTGAAACCAGCATAATTTCCG AGATACCTGATTCACTAACTTCCTCTTCTAAGGTATCCGTCCATGTGGTTTTCTCCTTTTACTTAAGTAGGTTTAATAAA  $\tt CTTGCCTTTATGTGACCAACGGGTTTCTGTTGGGGTTTTGGAGGCAATGACAGTTAATAGTAAAATAATATTTTGAGAGA$  ${ t AACTTACCTGCTTATAAAAACAAAACAGTTGATTGATCAAAAGTTATCCTTGTTATAAAATTAAGTGGGCCTGC}$ ATGTTTGTTTCAGTTGATGAAGACTTTTGTTTGGATGTAAGCTTTCAACTCATTTAGATAAATACCAAGGAAGTTTTTC  ${\tt TTTACATCTTTTTATTATTTTGTAAGACACTGTGATGACCTTCATGATAGTTAAATCTTCATTTGCACTGTTATTTCCT}$ TCTGACTGTAGCCATTGTGTGTAAGACTGCAAAGTGTAATATATGCAGTGTTTAAGAGTAGATTAACAAGAAAAGCTAA  ${\tt CAGTTGTCAAATATTTATATTATTCTTGGGAAAGTAACTGAGAAGGGAGTTCAGGAAAGACTTGGACAGTTCTTT}$ AGAAGGCAGAATTCCTGCCCTCAAGAAAAGTCATGGGGAAGAGTTGTAAATGCATGAACAGCTATGAAACAGTGTGGTA 

## 267/373

 ${\tt CAAAACAATAGAGCATCTCTGTGCTGAGTATTGGAATTTAAATTTTGAACTTCATTACTAAATAATGTGGAACTATTGG}$ ATAATTTCAAGCAAAGGACTCACATGTTCATGTCCTTGCATGAGTTTGCTAAGATTTCCATTTTAAGATAATCTTGGTA GGTAAGTGAAGGATAGATTTGAGGAGGAAAAAATGGAAATATTAACTCTAGGCAAAACATAGGGGGAAAGATAATTGAG AGAGATTAAAGAATGTGTAGAGAGGTAGAAGATATAGTCTGGTCTCTGGAATCAGATGAATTGGTTCCTAACTCTGACT  $\tt CCACCACTTAACACTCTATGTGACCTTGGGTATATATCTTATCCCTCAGTGTCTTGTTTTTCTCATCTGAAAAATGAGT$ ATAATAATAGGGCCCAACTCATATTTTATGAGAATTAGTCAACCTGCCAACCACGTGCCTAGCACATTGAATGCATCT GATCAGTGTTAGCTATTATCTATTGACTATTAATATTATTGTTACTATCAATAGTATTCATGTCTCTAGGGTTTGTGAC CTGATTAGCAGTTATTGTCTGGTTATTGGCTGAATGGTGGCCAGTACTAGGGAATATAAGAAGAAAATGTGGGGAGAGGG AGTGGAGGGGGGGGAACACAGTTGATTTGAATTACATTATAAATGCTCAAATGAACTAGCTATGGAACTTACAAGTG GAATTTTCTCATGTGCAGCTGATGGTAACAGCAGAAAAATGTGAACTCTGAATAAAGAGGTGGGAGTTTTTCAGCACAT AAAGAATATTTAAAGCCAATTCATTGGATGCATTGACCAGTAAGTGTAGAGATCAAAATCAAGAACAACTCCAAGAATT GAGAGCAGATGCAAACCCCAATTTTTGTGGGTCTCCAGTCCAGGTATGAGCAGAAAACACGAGGGTTGGGGAAGG AGTCTTCCAAGCCATAAGCCAGGGGAAATCGTTCAGTCAATTCTTATGCTCTGATGTGGTCATTAACAGATGATAACCT CATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTT TCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATG AGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAAAGATGAGACTTCTTTAGGAACATCCTAA  $\tt GCATTATTAACGTTGCAACGTCTAGCATAGTGATGAAAATTGATGTTCCAGATGCTTTCATGTGAGTTCTCCTTTTCTT$  ${\tt TTAATGTTCTCAAGAGCATAGAATCATGGGGATGATAAGTGAGATTTTTGCTAGACTCTATACCTGTCTTCCATAGAAA}$ TCCCAGTATGCAAAAACAAACAAAACATAGATGGGTAATCATGGCCATTCCTTAATAAGATTTGAGCCTTATTTGGAGG TAGGCCTGGTATGGATGGTAGCTCTAATCTTTAGATGAAATTAAACTCTCCAATGTGTTCTTATTTTCCTAAAGATCAA  ${\tt GTCCCCAACTACCTCTCCAGCCCCAGAGAAAGGGAATTGTTGACGATAGAAAGATTCCATTTTCTTCCCTTAAGGGC}$ CACCTCCTGCTAGTTGGCCAGAGTTCTCACAGACTCTGAATTCTTGGCAGGCTGGAGTTTAACAGTAATCCTCTCTCAT  $\tt CCAAATTTAAGTACAGGTAATCCCCAGGAGCCCCTGCCAGGCTTTTGGTAAATAATTACCTGGGTACAAGCAAAAATGC$  $\tt CCCTGCTAAGAAAACTCTGGAATTTTACCCATCATAGGACACATAGGTCTCTACCATAGAGGTTTATATCTTATTCTTC$ AATTTCTGATTGTTACCCCTCCTAGGAAATTCTTATGTGAAGCAAATCTTATTCTCTTCTACTGGGCAATCTCCTAAAT TAGCTGGCATGTGAAAATGCTTCATTGAGCTTTTGTTCTTCAGACTCTCAAATGAAGGAGTATGTCCAAAGAGCCTCTT TATGCAAAATCTACAAATTACACCCCAGTCATACATCACAATTAGTTGGCAGTCATTAGGCATTACATCCATATTGTAA AATTAGTGATGTTTCTCCCAAATTATGAAATATTATTCCCATTAAGAAAAATATACTGAAGAGTAAAAACATAACAGAA  ${\tt TTTTGCTATATTTATTCTCTTCATAATTATGCAAATTAATAAAAATTATTTACTATTTACTAACTTTGCATTGAGTGT$ CAATATATTTCAGTTCAGAAAGGCTGTTCTTACTTTTGCGACACCTTAATAGTAGTTTTATTTCATCAAGGAACTGT ATGCAATCACTGGATATTTCAGAGAGCTGCCTACCTTATTTTCATACTATAAAGAAATAAACTTGAATAACAATGGATA GTCTTGGCAGGAGTGTGGAGGAGTTGACATCTTCCAACATGACTGTGGGAATATGAACTGCCATAGCCTATTAAAGGGA AAAATGTTCACAATTTGTAAGCTAGCAATCCATTTTCAGAAATACAAGCACCAATCAGTAAGAATATATTAGCAAATGT TGGAATCTTATATAACTATTGAAAAGAACTCACTAGGTCTCTGTGCATTCACAAAAATAATTTTTTCATGATTGACTTA  ${f AAGGGAAAAGACAGCAATCTTTTTTATCTTCACATTTCTGTGTCATTTTGGCATGTTAAAAAAATAGCATGTATAATTTT$ GTAATTGAAACCTAAAATATAAGAAAGAAAATTATTGAATAGAAATGGTAAATACTATGCAGCCATAAAAAAGAATGAG AGCGTGTCTTTTGCAGGGACATGGATGGAACTGGAGGCTATTATCCTTAGCAAACTAACACAAGAACAGAAAACCAAAT ACTTGAGGGTGAAGGTGGGAGGGGGGAGAGAAGCAGAAAAGGTAACTATTGGGTACTGGGTTTAATATCTGGATGATGA AATAATCTGTACAACAAACCCCCATGGCACAAGTTTACCTATGTAACAAACCTTCACATCTACCCCCAAACCTAAAATA CAAGATTTAAAAAAAAGGAAAATTATCTACTCTTTCAAACTTAAAATTTCTGGATTTTAACAGTGTCTGCTGTTTAAAC GGATGCTTAAATAAACTGGCGTGTCTATTCAAATCCTGGATAAGAAATAATTTTTCAAAATAAAATTATCTCACAGAA TACTCTGAACACCTGCTACTCTCATTACCCTGAACACTTGTGGTTTTGTTGCTATAACTCTAGCAAATGGCATAAAGGC TAGAAAAACTGTGGGATAAAGATACAGCATTTCTCTAAGACCCTGCTGCCTTCAGTAGAATTATTTAATATCCTTTCTA ATTTCTCCAACTTATTTTTCACTGTTATGAAAAAACAGCTTACAAAGAATTAGTAACATTCACTATCAATGATTCCATA CAACGTTTTAGTGAATAAAGACATTGCTTACCGTTTTTATGTTCCTGAGAGGCTAAGTTCAGTTCTATCATGAATAGTA ATTTATGAATAAGAACCCACAATTTTTTTACCAGAGAATTGGAAAACCGCCCATAACATTTCCATATACCCATCTCATT TATGCATGCTTTGTTTACAGGTAAATAACTCTGATTACCAAACTACTATTACATTAGGTTGATGTTCTTTTCAACGTTA GACAAAAATGGATAAAACCTTGCTGCCTACTCAGAGATTTGGTCTGAGTGGAAATAGGCTTTTGTGGAGCTACAGAATT TCTGCTTTATCTACTCAGCCAATAATTGGTCAGAGCATGAGCCTGGTTAGAAATAAGCAAAAAGCTTCTTGTATCCATG

GCAACCAGTGAGCAGCATATGTCTGAAATCTATTATCTGACATGTTCTTTCCAGCCTTCCCAGGAATGCTGGTCTGACT ACTCAGATTTGCTTTTACTTCTTGCCTTTTGGATATAATGAGTTTGCCAAGCAGCTGTGAGTACCTGACTCTGGGGAAG GTGGCTAGATTCCGAAGCGCTTATGTTCATGGATCACCATACGCGATCAACATGCCAATTGATATTAAGCCACAGAGGA GACGGTAACTGCTTTCCTCTAGTTGTTTGTCAGTGAAAATGTGTTTTGTTGCCCTTTGGTAACTGCTTTGGATG GAGGAAAGCTGGAAATAGTTTAGCTATTTAGCAAAAGCTGATCTGGTTTCAAGGTCTGTAGATTTTAAGAATTTGAGAG ATTGTCAGTGCTTGTATTGCCATCAAAATCACCCATGATGAGAATTTGAAAGAGGATTTAGCCAAATAATGGATATATT TATTGATGGCTATATGGCTGTTTATACCAGATGCCCAGTAACTCATAATCTACATGTGACATTCCTTAATGCATCATAA ATAGCGATGATATAGTTAACTAATATGTCCAAAAGTCACCCCTCAATTTTGGTTTTATACAACGTCATTTTCTTCAGCA ATTAACAATGAACTTCAGAAGCATTTATAAAGATGTTCCATTCTCTCTGTGAAAATTCCATTTCTCCCTAATTTTATGA ATCCACATAATGAAAATCCAAAATTCTAAAAGCAATGTATTTTACTTGGAAACTGTCATTACTATCTTACTCTTCTACT AGAGTATCAAGGCTTTTCTGTCCAGCTCTATCACTATTTGACTTTATGACCGGCTAGCAGCACCAAGCAACTATTTTAA AATACATTCAGAAAAGTGTGTCCTAAGACACCCAACATGGCTCAGTTGCTGTCAGTTACCTCATTCCCTTCTTTAGTTG GTGGGACGATACTACAAATCCATACAAGTTGCAAAATCCACATGAATATCTAATGTCCCTGTTCATATTACCTTAATTT AGAAAATTTCAGACATATACCTATTTAGGCTTAAAATTGGGCATCACAGTGTATTTTACAAGAAAATATATTTGAAAGG ATCCAAATCATAGAGGTTGTCTTTTTATTCTGTTACTCATTTTCTTAAGTTGTAAATTTTAAAACCTCAACTTCTTTTG AATCTGTTGAGAAAACAATACACTTGGAATGGTGAGTCATCATCTTAGATTCACTAAAATCTACCTAAGTTTTGAATGG AGACATCTAAAGAAGAGTAGCTATGAGTTGATATTTCAGCCTACCCAAAGAAGCAGAGATTGCGGGACAAAAAATAAAA GATAAAAAAAATTGGCTTTTCACGAAAATCCATAGAGAAAATGAAGTAGGAAATCAAATGCATAAGTGCAAAACATAGC TCGATTTAAAGCTAAGTATATCCTTATAAAATAATGACTTCTTGAAAGAACAGCATGTTTTTCTTGGAAAACAGGGAAA TAATTCCCAAATTATTAGAAAATCACCTAGATTAGACACATGACCACATGATCATTTAATTGGTCTCAATTTTTATTTC AAGAGCAGCAATGAAGACATCAAGAAAGCAGTTAACATACTAAATCTTAAGTAAACTCAATGTTGACGAGAATGACAAC  $\tt CCTACCATCTGTGATTATATTACTTTCTATATTTGCGATTTAAAAATGTTTTCCTTTTAATTTTTGGTAGCCTCTGTA$ GTATAGCAATTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGGGTCTGTGTCTGTTGGCCAGACTGGAGTGCAGTAGCAATCA TAGATCAGGGCAGCCTAGAACTCCTGGGCTCAAATGATCCACTTCAGCTTACCAAGTAGTTGAGGTCACTGTGCCAGGC TAATTTTTTTGTTTTTTAGAGAGACTGGGTCTTGCTGTGTTGCCCAGGCTCTTCTCAAACAGTTGGCCTCAAATGA  $\tt CCCTCCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCAATCAAGCCTGGCCCTTCATACAGAGATTTAAA$ AATCAGATTTAATCTGGCTCTTCTAACCCATCCTCACCCAATTGGACTGTAAAGTTTTTTGAGTGTGTGGATCACGTCTT TGTATAAAATCACTTCCCTGTATGCCACAGTATGGAGTCTTTGGCAAGATTTTTGCTTCTGTTATTCATTTGGATCAAT TAAATTCCCTTTCCTTGTTTCCCTGTAGAAACTGCATGTAGCACTGACTTTAGATTACTGGCTTAAGTGGTTGGGGATC ATGCATTTTGTCATTACCAGGTCAGCAAAGGAGAACCTGAAATAATTCACTTCTGTATTCATAAAAGTATATTTTGTA AGGAGGAGAAAAGTCACTGTGGGAGGTGGCAGAGGGGAATTTCCTAGAGGGAAACAATACTGCAACTGTAAGAAAATG TAAGAAATTTGATAGAAGCACAAAATTTCATAAAATCAGTTATAAAAATTATGACATATAAGCCCCAGTTCTGTTGTCT TGCTATAATGTAAAAGTCACATTTTTTTTTAATCAAAATGGAAAATAAAAACTAGTAGCAGTGAATGTGGTGAGACAGT AGCCACTGGCACCCCAAGGCAATGGAAAGCAAGTGCCCTTGAGCACTACTTTTCACAGCCGGGTGTCATGTTTTACCTC TGTGGGAGTGCTGGTGAGGGTCCTTCCCTTGCTGCTCCTGTTGCTCCCTCTTTCTGGTGATGCAGCTGTTCTGGTAT ATCACAAGGTCATGCACTTAGATTTATGACCAATCATCAAGCTATTAATTTACTCAAATGGTGTATTAATTTGTTAGGA  $\tt CCAAGGTCAAGGTGTCAGCAGGTCTGGCTTCTCCTTAGGACTCTGGTTGTCTTGCAGATGGCCACCTTCTCACTGTGTT$  ${\tt CAGTCAGACTGGATTAAGGCCCACCCTAAAGGCTTATTTAAATTTTAATCTCCTCTTTAGTGGTCCTATCTCCAAATAT}$  ${\tt AGTCTCATTCTGAGATACTGGTATTTAGGGCTTCAGCATACAAATTTTGGGGTAGACACAATTCAGCCCATAACAAATT}$ 

TCTGTACCAAAGAAAACAAGTACACATTGCAAACAATAAATCTTTATCAAATTCAACCACCTTATTTTGAACTCTATA TGAGGGGTGTAGTGATTTTCAACTGACGCAATTCTACCCTCCACCTCTCATGCAGGGGACATTTGGCAATGTCTAGGGA  $\mathtt{CTTTTTTTATTGTAATAAGTGGGAAGTAGCTGATGATTTCAAGTAGGTAAAGAATAGGGATGTTAAATCTCCTATAATA$  ${\tt CACACGACAGCCTCTCACAACAAAAATTATTTGACCCAGAATGTCAGTAGTGCTAAGGTGGAAAAAACCTTATGTGAA}$  ${ t ATGAAAATACTTTCTTTTACCTTTCTTGTGGTAAGCACAAGATAACACTTTCTTGCCTGGTTAAAAATGGACAACTGCT$ ACACTTTTAAAATAATATAAAGCATTCAGTAATTCAAACCATCCTGTCTTCTGATTTGTCTGAATTAGTGTGGCTTTAC  ${ t TGCATTTTCAGGGCTTATTATTCTTTCAGTAGGGAGACTACTAAGATTTCATTAAAGATAGCTGAATAAATGATCAAAT$  ${ t ACATTATTGTAGCTCCAGACTAGGTAATAAACATTGAGATATGCTTTTCAAGTAGTGGTGAAAATACTAGGCAAAATTA$  ${\tt CACATACACTTACATATATTAAGCGACCATCCTGTTGGCCTGGTATGTGAAGCTCTGCTGAACTCTTGCCTAAATGCAT}$  ${\tt GGACCCATCGATTGTGAATGTGTGACTACTTGTGTGTTTTCATCATAACCAGCTCATCCTAATAGCAAATGATATGGTT$  ${ t CTTTCCACCATGATTGTAAGTTTCCAGAGACCTTCCCAGCCATGTGGAACTGTGAGTCAGTTAACCATCCTTTCTATAT$  ${\tt AAATTACCCAGTATTGGATATTTTCATAGCAGCATGAGAACAGGAATACAGCAAAGAACACGTTTTATGAAGGAAA}$  ${ t GAATTTGTTCTAATTCTCCCTACTTCTGGGTAAAAATTATTAGCAGTAACAGATTTAACTTGAATGTATATCTCCAGTT$  $\tt CCCCATTCTCTTATGTAGTGCTGCCAAACTCAATAGATTTGAAACAAAAATTACCCAGGGACCTTCCCCATCTCC$  ${\tt CATGTCCTTTTTTTTTTTTTTTGGCCCAGACCTGGAAGTCCTCCTAAGTGCTTCCTCTCCTCAGCCTAACCACTCTACCACT}$ ATCCAGTTGCAGGTACACTCTTCCTCCTTCACCTCACCCTTTGATGCCATCTCCACTGCTACCATCTTGGGTCCAACCC  ${\tt TCATGTTATCTTGCCTGAAAACCGCTAACTTTATAACTAGTCTCTGTTCTATCAACATCCTCTTCCTGACTGTCATCCA}$ AAAAGGTTACATTCCCAGCCATCATGATCTATTCCCTTCCACATCTCTGCATCCTTGTAAATTGCCCTTGTCACCCATG  ${\tt TATACTGTGTATTTAGGTATAAATAACTACTAGCTATACCTATTTTTTGCCTAGAGTTCCATTCTCCTCATTTTGT}$ GATGAATCCCATCATTCCACAGATCTTTCCTAGAAGACCTTTCATAATTTTCTATTTCCAAATGGAAGTGCCTCCTTAA  $\tt CTAGCTGTTTTCTTTCTTCTGTGTCTGTTACTGCACTATCATAATAAATCTTAATTTATATATTTTCTATCTTTCCT$  $\tt CCTCCCTAAGAGTGGCATGATGGAAAGAGTTGTTTCAGAAAAAATTTGGCAATGGAATGCTGCATTAATTGGAATGGAA$ AAGAATGAATCCCTACACCAACAGAAGGAAGCAGTGTGAAATCCTGACAGGGACAATTTCATTACAATTACAAAATACA  ${ t TAAATATGTGATTACAATTGTGAGAACTGCTCAAAAGGAAACAAGGACCCAGTGAGAGTATAAAAATAAGTACCTAACA$  ${ t TAGTCTGAGTGTTTGGAGAATGCTTCCCTGGGGATGATGAGGCCTGAGGATGAGTAACAACATACTCTGCTGAGAACCA$  $\tt CATGAATGAAGCCCTGATGTTAAACTAAAAGGATAAGGTGTCTGAAGTGTAATGAGGCAGAGAGGAGAGTGGCAAAA$ ATAAACTGGAGAAGATGAGTAGGGGAGACTACTGTTTTCTTACATGCTAATTAACCCAATAATTCTTTATTTCATTTTG  ${\tt AAATCTATTCCCAACTGCTAGAGTTTAATAAAAACTGTCATAAATGTTGACCTTTGTTCTGCAATCAGTTCAGCATTTA$  ${\tt TCCATCACCCAACCATGCAGCCTCTCGCTTGCCAAAAGGAGTGGAATGAGAATTGTTAGAGTACTTGGAATGTTTACTG}$ TCAGCAAAGTACAAGACACTACACAATCTTGATGACCTTTATATGATAGTCCCATTTCTATATCCAATAAGAGACATTA  ${ t AATTACTTAATAATTCTTTGGAACTTTCTTTTTAGTTTTTCATGGCTTTGCTCTTAAGTTGAAGAAAATTATTACATGG$  ${ t ATGAACTACAAACGGAAAGCTTCTGTTATCACCTTTTATCGTACTTTGTAAACTATGATAAATGAAGTGGCGAATGCTG}$  ${f ACAAAGCATTCCAGGCTCAGGATGGCACCTTTCAAAGGCCAAAAGGAGGTGAACAATCTACTAACAGCCTTTGAAACAAT$  ${\tt AGCTCCTCAGACAAGATGGGAATGTGCATTGAATTTGAAAAGATGGTCAGTGCTTCATTTCATGTGGTTCTCAGTAGAGCA}$  ${\tt TGTTGTTACTCATCCTCAGGCCTCATCATCCCCAGGGAAATATTCTCCCAAACGCTCAGACTATGTTAGGTGCCTATTTT}$  ${\tt TGTACTCTTACTGGGTTCTTGTCTCTTTTGAGCAGTTGTCACAATTGCAATTACATATTTATGTATTTTATTGGCCTA}$  ${f AGGGCTTCCTCCCACGTTCAATCATAGGACCATGGAAACAAGGTTGAAGCCTATGTTTTAAACCATTATGTGTCTGGTG$ TTAAAAAAAAGTTCTTTCAGCAACTTCCAAATGTACATCTCAAGCTCTGACCACTCCTCCTCCTCTTAGACTCCTACTAAC TGCTTGGAAATTATTTCAGTTGTTCTCATGGCCAAAATTGAACTCATCATCTTACTCTTACCATCTGGTCTTTTTCTTC  ${ t TATTTCTTTGTTGGATTGATTACTACAGAGTTATCTAAACTAGAAACACAGGAGTCACCTTAGTCATCTTTATCT$  ${\tt TAACACTGTCTCATCATCAAGTCTTCTTTTACCTATAATGTTCTTATATGAGTCCCTTCCACTCTGTCTTTATTAAT}$  ${\tt ATTGCCAACTGATGTGAACTACTGTAAGAGCCTCTGAAGTGATCTCCACATTGCTGGTTTTCATATAATCCACCCCAAA}$  ${\tt GGTCTTTGTGTTTGTTGGTTGGTTTCATTGCTATAGCAATATTCACATTTCTGCAGTACTAGAATTACACTAAAAC}$  $\tt GTACTGTGTTTTATAATTGACCTCGAGTATAAACATACAAATTCTACTGCTCTGATGTTTCTTATAGCAATGGTTGA$ ATCAAAAAACAATGAATTTGCCTAATTTTCATGATGAAAACGTTCAAAAATTCTCCTAAGATTTCTTGAAATCCAAGCTT ${\tt GTGATTGTATGAGAATTCACAATAAACCAGCTCACAAAATGTATAAACTTCAGTTTGTCATAGTCTATGAGGAATTACT}$ GAAGCATACGGCATTTACTCATTGATTTTAATTCAGGCAAAAGTTAGAAATACACAAACACATACGCGTACGGAGGTC

## 270/373

TCAAAGTCAGTTGTGCGATAATAAATTATTTAACTCACCCTTATGATAGGTAAACAGTTTTCCTAAATCGCCCTCCTGC  $\tt CCCCTGCTACCCTGACTGAAAATATGTGCTCTTGTTTTTGTACTTTTTTGAACAATGTATGCCGGTATCCGATGTAA$ GATGATTCATATGATACTGGTGTTACCATGGCAATCCATCATGTATATAGCAAGAACACTGTGAATACCAGCAGCTCTT  $\verb|TTTGATTTGCAAGAGATTTTGCTTCTCCCTGATGTTTCATTTCGTCAGCAAAGTCTTCCCTCTGGGGAAAAACCCACT|$ TGAATTCTAAGGCTGATAGATGCTGGGAATCCCATATGATGAGTCCTGTGGAAGCAGGACATTCCAGCCCTGGGGTTGC TGTTGTCTCTGACTTCAGTATATGTTCAAAGTCATCTCAAAATAAAGTAGGAAGATGAGTGTTAACCTGCACATCACTG GCAGTTTTTAAAGGTAAATTGCCATTTTTACTTACCACACTGGATTCTCCAAGTCAGACTAGGATTTGGGTTACAATGG GGATCATTGGGGTTAAATTACTTAAGGGATAATGAGAATTTACACAGACCCATTAATCTTTCTAAGCTATTGAGAAATTT TACACGTACTGTGACTGAGGAGAACCTGATACTGTAAAAGAGCAATTCAGTACAGTTTCACCATCCAAGGACTTACCGA  $\verb"TGCAAATTCAAATACACGTGCTAAGTAAAATGGGAGAGATAGAGCAAGGGAGATATAAAAATTCCAAYAGAGCAATTCC"$ AGATGCCCCATCTGCCACCACGTGCAATGGATCTATGTTCACTAGTAAGTGTGATTGAGGTAGGAGATGTGGATCTACC ACTCTTCCCATCTCAGTTCCTTTGGTGAACTGTTGAGTGTGAACATTTTGCCTTACATTGGGTGATTCAAGGGGTTCTC TCATTTGTGAATTAAACAGATGTTAAGATTGCATGCACGTCAGTAAAAAAACTGTTGTACAGGAAACTCTATGCACAGG  $\tt GTAACTATAAGGATACAAACATGGATCATACAAAGAACCTGCCCTCATGGAGCTTAAAATCTAAAGACAGATGATAAGT$ AATAGTCCTCTAGGAGTACATTAGACCAAACACCTACCACCAGCTGGGCTATTCAGGGATTATCTTACAAATAAGGTCA CCTCTACTAAAAATCCAAAAATAAAAATTAGCCAAGTGTGGTGGCATGCACCTGTAATCCCAGCTACTCTTGTGTCTGA GGCACGAGAATTGGTTGAACCTGGGAGGCGAAGGCTGCAGTGAGCTGAGATCGTGCCACTGCACTCCACCCTGGGAGAC AGAGTAAGACTCTGTCTCAAAAAAACAAAAAAAAATTGTTAGGTAAATCCTGGAGTTGGGACCCAGGCACCAGTCATC  ${\tt TGTTCTCTAAATATTGTCCCATGTGTTCTGTTAAGTACCATGGAGAAAGCAGGAGTAAAATATTTTGGCAGCTCTGAGA}$ AGGGAGAATTTACTTTCAACTGGGAGTATCAGAGAATGCTTTGTAGATAAAATGACATTTGGTCTTGCAGCTTGCATTC AGTTATGCAGAGTTGAAGATGAAGGCCATTTCAGGCTGGGAGAACAATCTCACAAAGGTGTGGATGTAGGAAAATACAT GAACGTTTATAGAAAAAAATTGAGTGTGGTCAGAATTTATTGAACTTGAGAGGCAATCATGTAGATAGGAGATAAAAC  ${f AGGAAAAGGAATGAGACTATATTTTTAGGGTCATGAAAATTAAGCAAAGGAATATTTTCTAAACTAAGGTGAGCTAT$  ${\tt TAAAGATTTTGAAGAGGGGGGGTCCTATGATCATAGCTTTGCTTATGAAAGAATGAAGTGGCAGCAATGAAGACACCCC}$ TTGGAATACCAGAAGACTAGAGTAAGGAGACTAATGAGGGGACTTATAGCAATCATTTGCTTTGCAGGTAATAAGGTGG TAACTAATACAAGATGATGGATTACAATATTAAATTTTGTATTCTTTTAAGTTCTATGTTTCTGCAATGGCTAAATGCA AACCTATCAGGAAAAGTAAAGCGTTTTGTTGTTATTGTTGTTGTTTTTTGCTTTTCAAAAAGTGCAGGTAATTAGGGCCT AACGTGGAATGGTCCATGCTAGGAATAAAGTAGATAGCGGCGAATGTTTGCTAGAGACATTGTGATGGACTGATCTGCC  $\tt CTACTATTACATCCTCAGCAATAAATATGAATGTTTAAGTGGTACAATTGCCAGAAATCAGCCAAAGTTTGGCATAATT$ GTTAGAGATTTGTTGGCTGTGGATAGAACTACATAATTTTGGAATTGTAGAGGAGAACAGAGAAGAAACCAACAAAAA TAGTACTAGTACTCTGTCACTGGAAAGAAGTATGTTTAAGGCCACACAGTGAAAGTTAGCCATGAGCTTGAGTGCTCTA GAAGTTCAATAGGTGTACAGTTGTTTTGTTTGGCTAGACATGGATATTTGTGTGTTTATTCCCTTTCAGTAGTTCTGAAA  ${\tt ACCATTTTATCTTTAGATACATTATTTTCCCAGGAGCTTGGGTATTTTATTGAAGCTGTTTCAAATGCATTTAATGTCC}$ ACCTCATTGCTATAATCAATAGATATAGTACTTTAGCATTCTGTACATTTTAATATGATATATACCAAATATAATGTAT AAATGAAAAGTTATAGATAATTTTTGCTTAAGTTTTCTTTTATAGAGAATTGTTAACAAGGATATACAGCCAATATGT TAAAATAATACCTAGAAATTAAAAAGGAGTAAAGTAGAATAGTTTATCTGTTGTACTAAGACTTCATACACAATATTTC TATATAAAATATATGTATATGTATACATCTATATGTACAGAACATATAATTTTATTAGCATTTCTTGTAATGGCATTTT ATTATAAATCCAATGACCTCAATTATTCTATGGGTAAGTGCTAAGTATGTCAAGAGAGCTGGCATAGAAAATGGAAAAA GCACTACACCCCTTAGCTTGCAAGTAGATGTGAATTTTCTGCCTTTGACTTTGTTGAATCTGTGATGAATCATATGTTT ACTCTGATTAACATAAAACATCTGGATGATCTAACTTTGGGGACACATTGCTTCATATGCACTGAATGCCTGAAAATTG GTAGAATTTTAGATTCTTTTTTTTATAAATGATACTACCCGAATTCCTGCAATACCTAGAGAGTTACAAGTGCTTAGC TCTGACCTTTATTCCATTCAATTGAAGTTGTCCACCTTTAGTTTATTACACATATGACTCTTAGTAGAGCAAACATCT CAGGCATACAGGCTACACCCAGATCCTGAATAGCCCCTGGTTTTCTGGTTACTATTTTCTCAGGCCAGATCCAAGAAGT  $\tt CCTCTTTGGGCTTGTCTCTGGGATTCTCTGATAAAATTGGCTTTAGATTGAGACTGACGTGAAGATAGAGCTGGTCATT$ GAAAGACAGAAACAGATGTGAATGAAATAATTCTCCTTTGAGACATAAAAAAATGTAAGATATACCAAGAAAGGGGAAT

# 271/373

TTGAGTTGTTCATTTTCTGACAACTGTGAAATTGTTGACCCGGACAAGAGAGTAGGGAGATTAACAATGTGATCATGTT CAGGGCCCACTGTGCCACTGAATTAAGACAATGTTGGCATTCTCCTCAGTCATCTTCCGAAAATAGAGATTTAGAGTTA GGAAAGGAATAGCCTATCCCATTAACTACGTCACTCATCTCATGCAGGTGACCTCTCATTTATGTATTTCTCAGGATAT AGACCAACGCTGGAGTATAGAAATATTATGAGACACTTCGTAATTTTAGGTCTTCTGGTACCACATTTAAAAGGTAAAA ACATATTAATTTGGATGCCCAATTGTCCTCAATTATACTGGATCTTTATTGGACATTTAGATCTCATAAGATTTTACAAT TAGAAATATAGATTCACTTCCCAAGTTGTTCCAAATATAGTATTATTAAATCAACTATCAGTCTTTTAATTCATAAATA TTAAGTAAGACTAAAAATTTAGTCCTTTAGTCATACTAACCCCCTTTCAAGTGCCCAACAGCCTCTTGTGGCCATTGGC CTCCTGAAGAAAATCCCGTATTTTTCTTCAGGACATTGCTATTTTTCCACTTAAACTCAGAACCTTAGAGTGATCACTG AATCCTCCTCTCCTCATCAGCTTTATCTGCCAGAAGGTCAAGTCCTCTGAGATGTACACTGTAAAATCTCATGCTTTC CTGTGACTTCATTTCCACTGCCACTACCCTCTCCTTTTGCATGGATAGCTGCAATGATCTCCTATTTAATTAGCCTCAG TCTCCAGACTCTAGCCATCACTCCACATTATGCCCTCTGGATGCTGCTACTGAGTTCATTTTCTGAAAATGGTATCTTT ATCATACTCTCCACAGTTCAAACTATTTCTTCACTGCCCGTCACTTCCAGCATAAATCCATGTCCTCTGTGAAACCTTT AGCCCCAGAGTCCTAGTCCACATATAGGAGTACATGGGCTCTAAGCCCTACACAGACTATTTTGTTGTTGTTATTTTTTG TTTTGTTTGTTGTTCGATATCTTGATATCTCTGTAACAGAGCACAGTGGTTTCTTGACAGTTTCTCATTTTCTG CTCTTGCTTTCATCCACACAGATCCTCTGGTATAGACAAACTGGTGTATTACTGTCTCACAAATATGTCCCCAATGTT TGTGTCTCCATGCCTTGGCTCGCATCCTCTCTCTGAAGTGTCCCTGCATTCTTCTTGATCTGCCCAAATTCTACC  $\tt CTTTCTTCAAGGTCCAGTCCCTCTTTCCATGATGAAGACTGCGGAGCATGATGCAATTCACTGTGTTTCAAATTCAA$ GGATTGGGTGGCCTGATGGAAGGAGGCCAGGCTTGGGGTCCAAGTGGATCTGTTTCTTCTTTTTCCGCCAAGTTGCCT ACCCTCTCTGAGGTTCACATTCCATATCTTTGAAATCACAGTAACAAAACATAAGGTGCAGAACTATCTTGAGTATTAA GAATAACGTGTGCACTGGCATTCAGTGAGGGTTCAGATGGAGCACGTGAACTCTGTTACTTTCAGTACAGTCATAGGAT ATGTAATCATGTAGCTTCTAAAATGTCTTTCATTGTAAGATTTTGTTGTCATTTGGATTGCTATACAATTCATGCTTGA TGTGTGTGTGTATGTGTGTGTGTGTGTGCACATGTATTTGTAGATATCAAGGGAGAGAGGCACTTTCATGTGTAT TGATTCATTCAGTCCCCACAAGAAAGCATCATTCTAGGAGGAAGTTGAAAATGTCCCTATTTTATCTATGAAGACTCTA GACTTGAAGAGTTTGAGTCCTTCCCAAATCAGTCCAACTCTTAAAGTGATAGAAGCAAAAAATTCACAGTGTTTACACA TCTTTTCCAAAGCTGTTTGATGTTATTATTTCCCGCATATCACATCTGTGAGATTATCTGCCTAGATCAATATATGTGC TTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCAGTCACCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCT  $\tt CTGCCTCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCTTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCCCCCACCACTACGCCCGG$ CTAATTTTTTGTATTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATC CGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCAGCCAACCATGGCATTTTTTGTTAG GTCACTCAGCATTGGTATCAAGAATAACAAATGACACTTGAGTTTCTTTTTCCTGAAAAAGGGCAGGAAGAGTCTAATA GCAAGTGCAATTGCCACAGGCAACAGTGTTATAACTGGAAAATCCTAAAATGTAGATAATTTTCCTCCAAATGCTTTCT AACAAAAGATAGACAAGTTTAAATTTGGCTGATTTCATATCTACCATAATATAGTACCAGCAATGCCAAGATACAGAAA ACTGCCTAAGAAAAACAGAGTTCAGAAGACTTCGGATAAATTATCATCTTAAGCTTAACCTTATACCTATAAAAAATTC  ${\tt AGGGATATCAGTTATGACTTCTCATTGAGTAGTCTCATGTTAGACCAAAATAGTTTCCCATATTTTGGTGAAGGACCAG}$ AATAACTTACCAGTAAATGAAACAATCATTTTCTTTTTTGCTTTATACTCATTCTGCATGTGATTTGTATAGGGGATCAA GTCAAAGATTGCCAGTACAAAGTAACAACCTCTCATTGTATTGCTTAAGTTAATCATTAATATTTTCCATGGATCAATA CCCTGTAGAAGCATGAGATGCAGCAGTGATCTTCAATTTCATGTGCTTGCCAAGTAAGAACAGCCATGGGCCAGATTGT TGGGAGCCGTGCCATGAGCTACAGACCCTCAGCTCCCCTCTATAATCAGTTCTTCCCCCACTCCAGTGCTCCCAACTTG  $\tt CCCTAAGCAGAGCGTAATTGTGGATGTGTAACTACCGCAGAGGGGAGTATGCTTTTATGTTGTTCAATTCTTCACTTT$  $\tt CTCTTCTGCAATTGAAAGTTGAGCTGTTAGATTTCCTGAAATGAAATGGTGACAAGAAGTAACAGAAGTAGCCTTT$ ACTGCATTAGTACAACCCTTGAAAACATTCAAGTTCTTTTCAGAATAACCACCATTAAGGAGTTGACAAATATTTTATG CTTTAAAGTATCCTATAAAAGTTCATCACAGAAATAAAAAGCCTCCTGTTCTTATCCTTCTCAACAAAGCCCTCTTGTA  ${\tt TATAGATATTGAGTCTGGCTTACCTCTGTATCCTGTTGTGCTGATAAACCAAGAACCTTGCAAAAATAGATGCACGATA}$  $\tt CCCAGCGTCATTAAGTAAAAGGATAGAGAATACTTGCAATACATTTGGCGTAGTGTTAAGAATTTTTTAAAATGTTTTA$  ${\tt ATGGAGATAAGGTCTTTAAAGAGGTGATTAAATTAAAATGAGGTCTTTAGAGTGGCCCCTAATCCAATCTGAATGATAC}$ 

## 272/373

TGTCAGTAATAAAGGGTGACGAGAAGAAACAACTAGAGATGTGAGAGGACCAATTTAGGAAATGGAAAGGAGAGAAAA AATCAACAAAGTTGAGAATGCTAATTACAAAGTGCCCACAGAGGAGGGCAAAACCAGCAAACCATTCCCTTTGTCAAAA TCTTGAAAGATGGCAATTGAGGAACCAAGAATCTTAAAAAAGGGGGGAAGGTGGATGAGAAATCTGCATATGAAGGGGAG TCCTCCATAGGTTCTCCTCTCACCCTGCTCAGCTAGGAGACCAGTGCCACTTTATCCTCATTAGAATGGAAATTTATGC TATAAAAATAAATAAGAGAAGTCTTAACCTGGGGATACTAGGCACATTGGAAGGTGAGAGAGTAAATGAAAGTCTATCA ACTGAATAGTGAAGTTCTGACTTCTCTAGTAGCACCTGGGAATAAGAACTCTGTCAGTTAGCCTTATAATGCCAAGAGA GGAGATAGAAAATTGTTTTTCTATAAAAATTGTCTAAAAAAATATCTGCACTCCCATGTTTATTGTAGCACTATTCAC AATGGAGTACTATTCAGCCATAAAAAAAGAATGAGATTGTGTAATTTGCAACAGCATAGTTGGAACTGGAAGACATTAT GTTAAATAAGCCAGGTACAGAAAGATAAACTGCATATGTCCTCACTAATTTTTGGTAACTAAAATAAAAATACTTGAAC TCAAGACCAGTATGGCCAACATAATGAAACCCCATCTCTACTAAAAAATATAAAAATTAGCCAGTCATGGTGCATGC CTGTAATCTCAGCTACATGGGAAGCTGAGGCACAAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGTGATGAGATCGTGC  $\tt CTCGTGGAGATAGAGAGTAGGATGCCATTTATCAAAGAGTGGGAAGGGTAGTGGGGAGGAAGAATAAGATCTAGTATTT$ GATAGCATAAGAGGGTGACTACAGTCAACAATAATTTATTGCATATTTAAAAGCAACTAAAAGAATATAATTGGAATGT TTGTAACACAAGAAATGATAAATGCTTGAGATGATGGCTCCTCCATTTATCCTGATGTGATTATTACACACTGTATGC TAACCAAGAAGAATTCTTCTCAGAAAAATGGAATTACCACCCAGAGAAAAGACCTATAGTACTGGCATTAGATGGTTG  $\tt CCCAATAAAGAAGCCAAGGGTCTTTATTCCTCAATTACCCCATGTATTAGGCCATTATTGCGTTGCTATAAAGAAATAC$ ATCTGCTCAGCTTCTGGGGAGGCCTCAGGGAACTTGTAGTTGTTTCAGAAGACAAAAGGGGAGTAGGTGTCTCAAATGG CACCAAGCCATAAGGGATCTGCCCACATGACCCAGACACCACGCACCAGGGCCCATCTCCAACACTGGGGATTACATCC  ${\tt CAATATGAGATTTGGAGGGGACACCCAAACTGTATCATTCCGCCCTTGGCCCCCTAAATCTCATGTCCTTCTTACATGG}$ CAAAATGGAATCATCTCTCTCAACAGTCTCCCAGAGTCATAACTCATTCCAGCATTAACTCAAAAGTCCCAAGTCCAA ATACAAAATCTTGTCTGGAAATGAGTTCCTCCCACTTATGAGCCTGTAAAATTAAAACAAGTTATTTACTTCCAAGCCA ATCACATTGGCCAGGCTTGTCTTGAACTCCTGACCTCAGGTGATTCACCTGTCTCAGCCGCCCAAAGTGCTGGGATTAC AGGCATGAGCCATCATGCCTGGCCAACATTTCCATTCTAAAAGGAAGAAATCAGCCAAAAGAAATGACTTCAGGCCCCA  $\tt TGACTGCTCTCATGGGTTGGAGTTGAGTGCCTACGGCTTTCCCAGGTATAGGATGCAAGCTGCCAGTGGATCTACATTC$ TGGGACCCACAGAACAATGGCTTCCTTCCCACAGTTCCACTAGGCAATGCCCCAGGGGGGATTCTTTGTGGGCAGGGCT  ${\tt TCAATCCCATATTCCCTTCTGCACTACCTTAGTAGAGGTTTTCTGTGAGGACTCTGTCCCTGTAGCATGCTTCTGCCTG}$ CTTAATACCACAAGGAAGCCACAAAGGCTTACAGCTTACATGCTCCAGAGTGGCAACCTGAGCCATACCTGAGGCTCTT TGAGCCACGGCTGGACTGGATGGACCATGATGCAAGGAGCAGCCTCCTGAGGTAGACAGTGTAGTGGTGCCCTGTGCTT ATCCCCTAAACCATTTAGTCCTCCTGTACCACTGGGACTGTGGTGGGAGGAGCTGCCTAGAAGATCTCTGAAATGCTGT AAAGGCCTTTTTCCCATTATTTTGGCTATTAGCACTTGTTCTCTTTTAGTTATGCAAATTTCCCTAGCAAATGATTGCT TGCAGCCTGCTTGAATTCCTCCCCAAAAATGGCCTTTTATTTTCTATCACATAGCTAGGTTGCAAATTTTCCACACTTG  ${ t TAAGCTCTGCTTCCCTTTTAAGTAAAAATTCCAAGTTTAGGTTATTTCTTTGCTTCTGCATCTGAGCATAGGTTATTAG$ AAGCAGCCAGGTCACATCTCAATTGCTTCAGTGCTTAGAAATGTCTTCTGCCAGATACCCTAAGTCATTAACTCTTAAG  ${\tt TTCAAACTTTCACAGGTCCCTGGGCATGAATATAATGTAGCCAAGTTCTTTGCTAAGGTATAACATGGGTGACCTTTGC}$ TCCAGTTCTCAATAAGTTCCTCACTTACACCTAATACTTTGTCAGCACGGACTTTACTTTGCAGATCACTATCAGCATT  ${\tt TTGGTCATGACCATTTAATCAGTCTCTACCAAGTTTCAAACTTTTCCTCATCTCCCTGCCTTCTCCTGAGCCCTCCCAA}$  ${\tt TTCTTCCAACCTCTGTCTCTTACCCAGTTCCAATGTCATTTTGACATTTTCAGGTATCTTTATAGCAATGCCCCACTCC}$  ${ t TTGGTACCAGTCTTCTATATTAGGCTGTTGTGGCATTGCAATAAAGAAATATCTGAGACTGGGTAATTTATGAAGAAAT$  ${f AGAAAATTAACTGGCTTGCAGTTCTGCAGGCTGTACAAGCATAATGCCAGCATTTGCTAAGCTTCTGGAGAGGCCTCAG$ AAGGAAGGTGTTACACACCTTTAAACAAAGAGATTTTATGAGAACTTGCTCACAAAGCTATAAGGGAACCACTCCCATG ACTCAGACACCTCCCACCAGGCCCCACCTCCAACACTGAGGATTACATCTCAACATGAGAATTGGAGGGGACATTCAAG CTCCCTGTTGAATATGAATAGATAGCCAAGTCTCCACAAAACTCTGAGGAAATTCTTCAACAAAAAGCCTAATGCAAAC  $\mathtt{AAATGAAAATAATGATGATGATTAGGTTGATATAAAAAGAGTTTAAGAAACAAATAGACGTTTCAGAAAAAAATAAACTT$ CGTAGCCCTAGACAGATGACAAGTTATCACATTAATGAAACAAAAGGATACTATACAAAATTATCAAGTAAGAACAAAA ACCAATACGGTGAAATCCCATCTCTACTAAAAATACAAGAATTAGCCAGCGTGGTGGCACGTGCCTGTAATCCCAGCTA

CTCAGAAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATTGTGCCACTGCACTC AATGATAAATTCCTAGACAAATACAACCTACCAAGATTTAACCATGACGAAATCCAAAACCTGAACAGACCAATACCAT CAAGATTGAAGCCATAATGAAAAGTCTCCCAGTAAAGAAAAGCCCAGGATCTGATGGCTTTACTGCTTAATTTTGCCAA ACATTTAAAGAAGTAATATCAATCCTACTCAAACTATTCTGAAAAATAGAGGAGGAGGAGTACTTCCACACTTATTGC ACAAGGCCAGTATTACCCTCATACCGAAACAGACCAAAGGCACATTGCAAACAGAAAACTACAGGCCAATACTCCCAAT GAACATTTATGCAGAAATCCTCAACAAAATACTAGCAAGCCAAATTCAGCAACACATTAAAAAGATTAGTCATCGTGAC GGACAAAAACATATGATCATTTCAATTTATGCTGGGAAAGCATTTGATAAAAATTCAACATCCCTTCATGATAAAAACTC AAAAAACTGAGGATAGAAGGAACATACCTGAACACAAGGAAAGCCATATATGACAGACCCACAGCTAGTATCATATCGA ATGGGGAAAAATTGAAAGTTTTTCCTCCAAGATCTGTAACATGACAGGGATGTCCATTACCCCTTGAGCAATCAGACAG GAGAATGAAAGGATATTCAAATTGGAAAGGAAGAAGTCAAGTTATTCTTGTTTGCAGATGATATTATTTTATATTTGGA AAAACCTAAAGACTTCACCAAAACACTACTAGAACTGGTAAACAGATTCAATAAAGTTGCAAGACACAAATTCAACATA TAAAAATCAGTAGCATTTCTATATGCCAATGGTGAACAATCTGAAAAAGAAATCAAGAATGTAATCCCATTTATAATAG CTACAAATAAAATACCTAGGAATTAACTTACTGAAAGAAGTGAAAGAGTTCTACAATGAAAACTATAAAACACGGATGA AAGAAATTAAAGAGAACACAAAAAATGGAAAGATATTTCATGTTCATGGATTGGAAGAATCAATATTGTTAAAATGTAC ATAGTACCCAAAGCAATCTTCAGATTCAATGCAATCTCTATCAAAATACCAATGACATTCTTCACAGATATAGAAAAAT ATCTTAAAATTCATGTATAACCACAAAAGACCCAGAATACTCAAAGCTATACTGAGCAAAAAGAACAAAACTGGAGGAA TCATATTACCTGACTTCAAATAACACTACAGAGCTATAGTAACCAAAACAGGATGGTTCTGGCATGAAAACCCAGGAAC AATGGTTCTGGGAAAACTGGATATCTATATGCAGAAGAATGAAACTAGACTTCTATCTCTTGCCGTATACAAAAATCAA GACATTGGCCTGAGCAAAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTAGACAGAGTCTCACTCTGTTGCCCAGACTGGAGGCTGAAGTG CAGTGGTGTGATCTCAGCTCACAGCAGCCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTTGTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCT GGGACTATAGGTGCACACCACCATGCTGGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTTGAGACAGGGTTTTGCCATGTTGGCCAGG TTGGTCTCCAACTCCTGACCTCAAGTGATATACCTGCCTAGGCCTCCCAAAGTGCATGGATTGCAGGTGTGAGCCACTG CGCCTGGCCTGAGCAAAGATTTTTTGAGTAATACCCCACAAGCAACCAAAGCGAAAATAGACAAATGGGATCA CATCAAGTTAAAAATACCTGCGTAGCAAAGGAAACAGTCAACAAGGTGAGGAGACACCCACAGAATGGGAGAAAATAT ATCCAATTAAAAATGGGCAAAACACCTGAATAGACATTTCTGAAAAGAAGACATACAAATGGCAAACAGTCATATGAAA AGGTGTGCAATGTCATTGGTCATCAGGGAAATGCAAAATCAAAACTGCAGTTAAATATTATCTCACCCCAGTTAAAATGG CTTTTATCCAAAAGACAGGCAGTAACAAATGCTGACAAGGATGTAGAGAAAAGAGAACACTCCTACACTTTTGGTGGGA ATGTAAATTAGTACAACCACTACGGAGAACAATTTGGAGGTTCCTCGAAAAAAGCTAAAAATAGAACTCCCATATGATCC CACAATGGAGTACTGTTCGGCCATAGAAAGAATGAGATCCTGTCATTTGCAACAACATGGATGTAACTGGAGGATGTT ATGTTAAATGAAATTATCCAGGCACAGAAAGATCATCTTCACGTATTCTCACTATTTAAGGGAGCTGGAAATTAAAAGA ATTGAGATCCTGGAGATAGAGATTAGAGTGATGGTTACCAGAGGCTAGGAGGTGTAGTGGATGGGAGGAAGTAAGAAGT GGGGATGTTTAATGGGTACAAAAATATAATTAGATAGAACAAATAAGATCTGGTATTTGATAGCTCAACAGGGTGACTA CAACAGAAATTTAAAAATTTAAAAAATTATGTTTTGGAGAGCGTCTAGAAAAATTGGTGATAATGTCACATAATCAAATAA  $\tt GTTAGAAATATGGAATTTAAAAAAAAATAGTTTGAGAGCCCTTATGAAGAGGGTGGCACAAAAGACTCCTGCAACTTGTT$  ${\tt CAAATTTCTGGATATAAATGTCCTGTGTTGATTATCATGATAATAGGTAGACATCTTGGATTGGAATTTTTTAACATTT}$ GAATGGAATACCCCATTTCCCCTTTAATCTTTGATAGGTTTAACATGGTCACTAACTGTAGAGTAGGGACTTGTCGTGC  ${ t TCTTTATTGGCAGAAGTGTGACTGGCTACCCCTGACCGTTCGGGAGAGGAGACATGTACACCTGGCCAATCAGACCAGCC}$  ${ t TAATTAGGATGAAAAGAGGTCACTCTATCACAATAGTGAGTTTTTGAATTCACACTTTAAACGAGATGATCCTCCTTAG$ GAAAAGCAAAATAAAACGAATTTCCATGCCATTGTTGATTCTACTTGAGTTAAATACTAACATAAAAAGTTGGTTTTCT  ${\tt GTGCATAGCCTGGAGAATCTTGTCTCAGAATTATCATGCCCCAGGCCATTCCTTGCAGATTTTGAATTCCCTTTGTC}$  ${\tt TCAAAAACATCCAGAAAATCTTTTTGACCTTCGGGTGGTTGGCAGAACATGTGTTGTGAGGGCACCTCAGTTTAGAAGA}$  ${\tt ACAGGTGTCAGAAACAAAGTAAATAAACAGAAACTCACAATGTCCAGACCTTTCTCTCCAGAGCAGCACAGTTCCCT}$ 

CAACATCAGCAGAGCTAAATGTAAATGGAGTTTAATAGAAAGAGACAAATAACCCCACTGAGAACCCCTAACATTTCAGT GTAATACCCCAGAGTTCCACACCATAAACTTGGTATTCCAGTATAAAGCTCATCTCTCAATTGCACGCCACCCTCCCCC TAGATAGATAGATAGATAGTCTCTAATATATGTATTAGAAACAGAGTCTGTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATG ACCATAGGTCACTGTAACCTTGAACGTTTGGGCTCCAGCGATCTACAGGTGTGCAGGTCTACAGGTGTGCACCACCATG  ${ t TCCAGCTAATTTTTAAAATTTTTGTAGAGACAGGATATCTCTATGTTGCCCAGGCTGGTCTTGAACTCCTCTTCTCAAA$  ${ t TGATTCTCCTGCCTTGGCCACCCAAAGGGCTGAGAATACAGGTGTGAGCTACCATGCCCAGCCATAAACATGAAATTTA$  $\mathtt{AAAGTTTGTGTACACTGAACCATCAGCAAAGGAGTCACTATCTCATGTCAGTGACCAAAAAGTTTTAGACTTTGGAGCA}$  ${ t TTTTGGATTTCAGAGCATCTTGAATTTTAGGTTTTTGGATGGGGATGCTCAACCTGTATATATGCATACATGCATATTTT$ AATAACTATTAGCATTTTCTCTCATATCTAAAATGCAGTTGGTAAATGCTAAACTCATAGGAATGTTGTAAAGATTTAT  $\tt CCCCCACCCCACAGCAGTCCCCAGAGTGTGATGTTCCCCTTCCTGTGTCCATGTGATCTCATTGTTCAATTCCCACCTA$  ${\tt TGAGTGAGAATATGCGGTGTTTGGTTTTTGTTCTTGCAATAGTTTACTGAGAATGATGATTTCCAATTTCATCCATGT}$  $\tt CCCTACAAAGGACATGAACTCATCTTTTTATGGCCGCATAGTATTCCATGGTGCATATGTGCCACATTTTCTTAATC$ TAGTTCTAGATCCCTGAGGAATCGCCACACTGACTTCCACAATGGTTGAACTAGTTTACAGTCCCACCAACAGTGTAAA GATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCGTTTCTCTGATGGCCAGTGATGGTGAGCATTTTTTCATGTGTTTTTTGGC  ${ t TAAATTTGTTTGAGTTCATTGTAGATTCTGGATATTAGCCATTTGTCAGATGAGTAGGTTGCGAAAATTTTCTCCCATT$  ${\tt TTCTAGGTTGCCTGTTCACTCTGATGGTAGTTTCTTTTGCTGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTAGATCCCATTTATC}$ AATTTTGGCTTTTGTTGCCATTGCTTTTTGGTGTTTTAGACGTGAAGTCCTTGCCCATGCCTGTGTCCTGAATGGTAATG AAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTTCAGCTTTCTAAATATGGCTAGCCAGTTTTCCCAGAACCGTTTATTAAATAGGGA TCTGTTCTGTTCCATTGATCTATATCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGTTACTGTAGCCTTGTAGTATA GTTTGAAGTCAGGTAGCGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGCTTAGGTTTGACTTGGTGATGCAGGCTCTTTTTTG GTTCCATATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAGTCATGGGTAGCTTGATGGGGATGGCATTGAAT  $\tt CTTTAAATTACCTTGGGCAATATGGCCATTTTCACGATATTGATTCTTCCTACCCATGAGCATGGAATGTTCTTCCATT$  ${\tt TGTTTGTATCCTCTTTTATTTCATTGAGCAGTGGTTTGCAGTTCTCCTTGAAGAAGTCCTTCATGTCGCTTGTAAGTTG}$  ${\tt GATTCCTAGGTGTTTTATTCTCTTTGAAGCAATTGTGAATGGGAGTTCACTCATGATTTGGCTCTCTTTTGTCTGTTG}$  ${\tt GGAGATTTTGGGCTGAGACAATGGGGTTTTCTAGATATACAATCATGTAGTCTGCAAACAGGGACAATTTGACTTCCTC}$ TTTTCCTAATTGAATACCCTTTATTTCCTTCTCCTGCCTAATTGCCCTGGCCAGAACTTCCAACACTATGTTAAATAGG AGTGGTGAGAGAGAGCATCCCTGTCTTGTGCCAGTTTTCAAAGGGAATGCTTCCAGTTTTTGCCCATTCAGTATGATAT  ${\tt CATGTAGGGTTGTTGAATTTTGTCAAAGGCCTTTTCTGCATCTATTGAGATAATCATGTGGTTTTTGTCTTTGGCTCTG}$  ${\tt TTTATATGCTGGATTACATTTACTGATTTGTGTATATTGAACCAGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCCACTTGATCAT}$  ${\tt GGTGGATAAGCTTTTTGATGTGCTGGATTTGGTTTGCCAGTATTTTATTGAGGATTTTTGCATCAATGTTCATCAA}$  $\tt GGATATTGGTCTAAAATTCTCTTTTTTGGTTGTCTCTGCCCGGCTTTGGTATTAGAATGATGCTGGCCTCATAAAAT$ GAGTTAGGGAGGATTCCCTCTTTTTCTATTGATTGGAATAGTTTCAGAAGGAATGGTACCAGTTCCTCCTTGTACCTCT GGTAGAATTTGGCTGTGAATCCATCTGGTCCTGGACTCTTTTTGTTGGTAAGCTATTGATTATTGCCACAATTTCAGAT  ${ t TTTCTTCTAGATTTTCTAGTTTATTTGCATAGAGGTGTTTGTAGTATTCTCTGATGGTAGTTTGTATTTCTGTGGGATC$ TTTCCTTCAGTTCTGCTCTGATTTTAGTTATTTCTTACCTTCTGCTAGCTTTTGAATGTGTTTTGCTCTTGCTTTTCTAG TTCTTTTACTTGTGATGTTAGGGTGTCAATTTTGGATCTTTCCTGCTTTCTCTTGTGGGCATTTAGTGCTATAAATTTC TTATTTCTGCCTTCATTTCATTATGTACCCAGTAGTCATTCAGGAGCAGGTTGTTCGGTTTCCATGTAGTTGAGCGGTT  ${\tt TTGAGTGAGATTCTTAATCCTGAGTTCTAATTTGATTGCACTGTGGTCTGAGAGATAGTTTGTTATAATTTCTGTTCTT}$ TATATTCTGTTGATTTGGAGTGGAGAGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCTGCTTGGTGCAGAGCTGAGTTCAATTCCTG 

#### 275/373

 ${\tt TCTTTATCCAATTTGCCAGTCTGTGTCTTTTAATTGGAGCATTTAGTCCATTTACATTTAAAGTTAATAGTGTTATGTG$  ${ t TTAGGGCAGGCCTGGTGGTGACAAAATCTCTCAGCATTTGCTTGTCTGTAAAGGATTTTATTTCTCCTTCACTTATGAA$  ${ t GCTTAGTTTGGCTGGATATGAAATTCTGGGTTGAGAATTCTTTTCTTTAAGAATGTTGAATATTGGCCCCCACTCTCTT$ GGAGTATCTTTGTGGCGTTCTGTGTATTTCCTGAATCTGAACGTTGGCCTTGCCTAGATTGGGGAAATTCTCCTGG  ${\tt ATAATATCCTGCAGAGTGTTTTCCAACTTGGTTCCATTCTCCCCATCACTTTCAGGTACACCAGTCAGACGTAGACTTG}$  $\tt CTTCATTTCATTTCATCTTCCATTGCTGATACCCTTTCTTCCAGTTGATCGCATCAGCTCCTGAGGCTTCTGCAT$  ${\tt TCTTCAGGTTGTTGAGCCTTGGTTTTCAGCTCCATCAGCTCCTTTAAGCACTTCTCTGTATTGGTTATTCTAGTTA$ TGATCGTCTGAAGCCTTCTTCTCTCAGCTCGTCAAAGTCATTCTCCAGCTTTGTTCTGTTGCTGGTGAGGAGCTG TCCTTCTAACAGACAGGACCCTCAGCTGCAGGTCTGTTGGAGTACCCTGCAGTGTGAGGTGTCAGCCTGCCCCTGCTGG AGCCTCCCAGTTAGGCTGCTCGGGGGTCAGGGGTCAGAGACCCACTTGAGGAGGCAGTCTGCCAGTTCTCAGATCTCCA GCTGCGTGCTGGGAGAACCACTGCTCTTGAAAGCTGTCAGACAGGGACATTTAAGTCTGCAGAGGGTTACTGCTGTCT GTGCGGGATATAATCTCGTGGTGTGCTGTTTTTTAAGCCCGTCGGAAAAGCGCAGTATTCGGGTGGGAGTGACCCGATT  $\tt CTCCAGGTGCCATCCGTCACCCCTTTCTTTGATTAGGAAAGGGAACTCCCTGACCCCTTGCACTTCCCGAGTGAGGCAA$ TGCCTCGCCCTGCTTCGGCTTGTGCACGGTGCGCGCACCCACTGACCTGCCCTACTGTCTGGCACTCCCTAGTGAGAT GAACCCAGTACCTCAGATGGAAATGCAGAAATCACCTGTCTTCTGCGTCGCTCAGGCTGGGAGCTGTAGACCGGAGCTG TGTATATGGTGAAGAATAGAAAAGTGCCATCTTTCATTATTTTCACCAATAGTAATAAAGCACAATTGTATAGTAAACT  ${ t TTGAGAGGGTTGCATTTTGCCTATTATGTATAGAGATTTGCCAATTTCCCTTTCACAAACTATGACAGTGACACTGATT$  ${\tt CAGTATATTTTAGCAACTGAAGGGGAACCACTTGAGATCACTAAAGGTGGAAAACACCTGATGACACCTTCAATCGAAA}$ GAAATGAGTATCCAAAATCTGAAACATTAGGCCCCACAGTACAATGGCTCTAGTGACAGATAAAAAATACTATTTCTAA TGATGCTGTACCTGGCACCTGCCCTTGATTGAAGATGAGTTTTGCATGGTGTCTGAACCAAAAATAACAAGTCCTTTAA  ${\tt ACACATATGTTTGTGTGTGTGTAATTTTGAGGGGGGAGAAGAGGGAATTTTGCCTTTAATTCTCACTCCAACCACTT}$  ${\tt GACCAATAATTGGGAATCATCTCTTTATCCCCTATTTTTGCCCCTTGTTCTATATGTTATTTTTTGAGATGTTCTTT}$  ${\tt ATCATAAAGTGCCTTTACGTAGGCAGTATATAAGCAGTATGCAAAATTGAGTCCCCATCTCTGGCATTGATCTCAAAGT}$  ${\tt CATATGTAGGTCTTTTGATTTTTGTCCTAGGTTGACTCTTTCCTGAGTTCCCTTTTACATCAGAAATTAACATTTTCCT}$  $\hbox{\tt AATTAATCCTTTCAAAACTCTACTTCCCCTGTCTTTCATTCTTCAGCTGAGTTCACATCACATAGGTCCTCATCCAT}$  ${\tt TCATGCCAGGACTTCGACAGCAGATACTAACAGGCATCAACCTCCAGACTCGTTAAATTAATCCTACACACTATTTCCA}$  $\tt GGTGACTTACTGAAAGTCTTCATTTGATCCTGTCACTCTCCCTTTCAGGACTCTTCCAGCAGGTCACAACTCACATATC$  ${\tt CGTAATCACAACGTTCCACAATAGGCCATCTGTAGGCTGAGAAGCAAGGAGGCCAGTCCAAGTTCCAAAACTGAAGAA}$  $\tt CTTGGAGTCCAATATTTCAGAGAAGGAAGCATCCAGCATGGGAGAAAGATGTAGGCTGGGAGGCTAGGCCAGTCTTTCT$ 

## 276/373

ATACAGCAGTGAATGAAACAGACAAAAATTCTACCCTTGTGGAGTTTATATTCCAGCTGGGAGTGAAAGATGAAAATAA TAAGTGGTGTTAGGAAAGACCTCATTCAGAAGGTAGCATGTGAGCAAACATGAAGGAGGTACAAAAAGTCCTCCTGCCA TCATGGAGGACAGTAAGAAGGTCCTGGTGGCTGGAGTGAACTAGCAAAGTGGAGAATAAGGGAAAAAGTTGGAGATGA AACAGAAGGGGACTCAGAGCTCTATTCATCTTACTAGTGGCTTTGCCTTATTAAACAAAGACCTTTAAACAGATGTTAA CAAGATCCCTCTGACTCCTAATTTGGAGATGACTTTAGGGGGAATAAGGGAAGAAGAGAGATCAGTGAGAAGCAGAATT TGATCTAAATGTGGGTTTTAAAAAAATCCTTTTCTTTGTTTAACAGCTGAGACAAGCAGGAATTTTAAAGCAACACTT TACTGACAAACTATGTAGAATCAAAGTAACATGAAACTAGATAATTTGTTCTATCATAGGAGATATCTTATTCAAATGA AGTCCCCTAGGAGAAACTCTTCTTCTGACTCCCTCTTCACACTGGACAGCAGAGGCCATCTTTAACTTTCCCACAAGAG  ${f AGGGCTCCACAAGACATAGTCATTACTCAAGAGATTGAGAATCAAGACAGAGAAGTTTAGTCTCCTCCTATGCTTACTT}$ AAGGCTCACCTCCTTAACTCTGATTTCCTCTCTGGGAAATCTCTATTCCTCTGGTGACTGTATACTGGGATTTAGTACA ACATTTAGGGAAGTGCAACCTACTCAAAATATCCAAATATAGCACCATAATTCTAACACTCTAATAAGAGGCACATCCA CGTATTTTCAAGGGTGGGGAAAGATCATTAAATAACAGTATGAGTTATATTATGTTCTCAGTAAATATTAGTTACCTTT TCTTCCTCTTGGAGTGACTTTTACCACCCTCTGTAACTCATCTAGCCTTATCTAATGGGAGGCCATTTTATTTTGGGAT GGCATGACTACATAATTTCAAGCTATTTCTTATGTTATTTGCCGCCTCTTAAATATCTTCCCCTTACCTCCTTCTCATA  ${\tt CAAACCTTAAAGTTCTTCATAAGTCACAACAACTTATAAGGTCTTTTACCTAACTGAACCGATGTCTTCTCTTTGCTGT}$ AACCCTGATTTGCTCTTTATACTTTAACACCTTTTGTTTCTTTGTTTATAAATCCACTGTGCAAAGCTGTTTATGCAGC AGAAATTTAGTAAACATTCTGTGAATGTCTGAAACATCCATTCATCAATCCACTCACACAAAAACATTAACATATACTT  ${\tt TGTCATGCATTGTTAGATGTTCAAGCATGAAAATCAAACAGTAGTGAAGAATAATTTATTGTAAATATTATTTTTCAGG}$  ${ t GAAGAGAACACTTTAGAAATAACTTCTTGAGAAATTGGTTTGGGAAAATAGTATATCCAAAATTAGAGAGCGCCATCTT$  $\tt TTCAAATCTCCTTTTTACTGTAAATATTTGTATTGATGCATAATAATTATACATATTTAGGAGGTACATGTGATATTTT$ GATTCATGCATACAATGTGTGATGATCAAATCAGGGTATTTAAGATAACCATCACCTCAAACGATTATTATTTTTTGTG  $\tt TTGGGAACACTTCAGCTCTTCCAGATATTTTGAAATATACAATAAATTATTGTTAGCTATAGTCACCTTTCTGTGTTAT$  $\hbox{ATGCCATATCTGTCTTTCTGTGCCTGGCTCATTTCACTTATTGTAATGACCTCCAGTTCCATCAAGGACACTTAGGTTG}$  $\tt ATTCCATATCTTGGCTATTGTGAATAGTGCTGCAATAAACATGGGGGTGCAGGTGTACTTTAATATACTGATTTCCTT$  ${\tt TCCTTTGAATAAATTCCTAGTGGTGGGATTGCTGGATCATATGATAGTTTTATTTTTAGTTTTTTTGAGAAACTTCCATA}$  $\tt CTGTTTTCTATTATGGCTGTACTAATATACATTCCCATCGTCAGTGTATAGGAGTTCTCTTTTCCCAGCACCCTTCCCA$  ${\tt TAATGATATTTAAACAATCCTTAGAAACTAATTGTAATATTTACAATTTACTTTTAAATTTCTTGAATAGCTAAAAAT}$ GAAGGCTCAGCAAAGAATTACTAAATATCATAAACATGACATACTTTTCATAAGAAAGCTTATAAAACTGTTAATGAA AAAGGAGACAGAATTCTTAGAGGATTATCTCTTTAAGGGGTCTATCACTTTTTTGGGTATCTCAGGGTGCTTTGAAAATTT GACTAGATCAAATCTCTCTTGAAAAATGTAAATGTACACACAATTTTTCATATAGTTTCAGGGGCTTCACCAACTCCCC TGCGGTTGACTCATGAACCCATTCATGAACTTCATATTTTAAATACTTACATTTTACATAATATACAATTAAAGTCTAG ATTGATATAGATCAAATCATGATGAAATATATTTGCTACATCGTTTGAGTTCCTAAGCTAAATCTTAAAACTTAT GTCACAAATACCCTTGATGTCCATTCTATCCAAAATAAAAGATGTTATTATGGATTTCCTTCTTTTTCAGGGCTGGGTA GTTGATTCTGTATCTTTGCTATTGTAAATAATGCTATAATGAACATGGGGGGTGCAAATATCTTTTTGACACACTGATTT CACTTCCTTTGGATATATCCTAGTAGTGAAACTGCTGGATAATATGGTAGTACTATTTTTAGCTTTTAAAGAACCTCG ATGCTGTTTTCCATAATGGCTATGTGAATATACATTCCCACCAACAGTGTAAACATCTTCCCTTTTCTCCACATCCTTG CCATCTTTCATCTTTTTTTGTACTAACAGGTATGAGTTGATATCTCATTGTGGTTTTAGTTTGCATTTCCTTGATTATTA  ${\tt TCTTGTTTTTAATCAAGTTATTTGTTTTCATACTATTGACCTTTTTGAGTTCCTTATATATTTTTGGAAATCCTGTCAT$  ${\tt TTGGGATCACATGGATGAATCTGGATGACGTTATGTTAAGTGAAATAAGTCAGGCACAGAATGACAACCACCACATGAT}$ CTCATTTAAATGTGAAAGCTAAAAATGTCAAACTCATAGAAACAGAATAAAATGGTTGTTAACCAGGGCTGATGGGTGG GGGCTGAAGACTGGGGCAATGTTAGTCAAAGGACACAAAATTTCAGTTAAACAGGAGGAATAAGTTCCAGAGATCTATT GTACCTCAGGGTGACTATAGTTAACAACAATACATTGCATACTTGAAAATAGCTAAAAGAGTAGATTTTTAGTGATCTT ACAGCTTAGCCTTGGGTTAATGAAGTCATGACAGTACGAGGTTTATAAAACTGAACAAAGAATCCTAACCATACGCCAC CCTAACTATGGAAATACAATGGAACTATTAGTTTTCTGTTTCCTCTTTCTCTTTCTCATTGAGAAATCATGTCCCTTCATA TTGCTAGTATGAACCTTAGTAACCTAGGTTAGTATTTCCCAAAGTAGGTTTTGTGGAATGCTAATATCAACAGGTACTA 

## 277/373

TGCAGATTGCTTGGACAAATTTCAGCAGGATAGTGAGAAATTGATTTCTAGTGTAGAATATTCTGGGAAATGAGATTTT CTCCAGCTAAGGTAAAGGAATTCTTGTAGGAGTAATAGAAGCCCTGTGATTAGTATAAAACTTAGATTAAGATGCTTTG TACCTGGGCTCAAGCTATCCTCCCACCTCAGCCTCCCAGAAATCCTGGGATTGCAGACATGAGCCACCATGCCCAGGCC CAAGTCATATTCTAAAACATGGCTTACTCTGATATTAACTGCCGTCTACAGGGGGAATGGTCTAATTACTCTGCAAATGC TCTCCACCTTCTAGAATAGTCACATTCCAATTAGTATATTTAAAGCTCTTAGAAGTCACGTAATAAAAAGAAATATTTT  $\tt CTTTAAGATTTTGAAGCCATATTTACAAATTATTTGACTCTAGTCTTTTTCTTGTTTTTTATTATTCAACTGGACTCT$ TAACATCTCAAAAACTAGTATTCAATGTAACAGTTTGGAAAATGTTCTTATACCTTTTCTACTTTTAATAGATAAAATT GTTTTTAATTCATGCCAACAGAGATGAACCAACAATCTAAAAGAATGGACTCCTAATCAATTGTAGTGAATGGACCATA TGTTCATATTATCTGTAATTAAATGGAGGAATTTAAAAGGAAAGGTGTGAGAATGGAAGAGAGAGGCTGCCCCCACAT GAAAGGGTCAGGACTCTGAGAGAGAAGATGTAGCACCCTGCAGGGATGAGGTGTGGGGCTGAAACAAGGAATGAAGGGA ATGTCTGTGGTGCAGATCTGGTTCCCTGAGATACTCCGAGATAGAGATTGGGATGCAGGGTGTTTGTGGGGAAAT GTTCTCAGTGTGAGCACCACAGGAAGAAGAGTAGGAACAGGGTTAAAGGCTCAATGGAGGCCTCTTCTGGTTCAGTTGG GGTTTCTAAAACTTAGAGGAAGGGGTTAGGACTCTATACTATCTCCCTTCCCGTTTATCAAATAGCCATTGTCTGCAGAC TGCTCTGTATAAATGGGTATAATCTTGGGCAAGAGCAGTATACCCTCTACTGGAGAAACACATGCTGAGGGGATTCTGG GCAGTGCATTTCAACATCCAGAAGAGTCAGCATCATGAATGCTGAAACCTTGCCTCCTACCCCACCCTCTACCTAAAAT GAAAGTAATCAGATTAATGATAAATTACTTAAAAAAATAGATGCTGGAGTACAATAGAGTAATGGCTTCAATATTTTGA AGGAATTTACATTTCAACATAGACTCCTTTAGCAAGTCAAACTATGAACTAGTGTAAAGACAGAATAAAGCCATCTTTA  $\tt GTGATGCAAGATCCAAAAAATGTAAAATATTAATACTATTCACTTCATTTGCCACTTGAGCTTCTATAAAATGTGACCC$ ATGTCAGATTTCTAGCGGGCCTAGAAAGCAACTAGCTGAGAAGTACAGATTGAAGCAAGAGTACAAGGTGTTGAGGAGG AGGCTGAAAAGAGAAAATGAAATTGATAGATTATCCAATTTGCTAGAGCATCTGAGAGGGGTGGCAGATATGAGTACCA  $\verb|TTTGGAAAAGAACCAAAGCAATTATTAACTACTAGCAAAACAGAAGTTGAGCCGTAAAGCAAATATGTATATTACAT|$ ACATAGTAAATAAGATTTATATATAGTAAAAATATGTAAACAGTGATTGTTAATTTAACTAAAAATTGTGATGTAACTA GGTGAAAAAGGGAACTGGAGATCAGTATAAGATAATTAAATGTTTATTATGATAAGAAATGAATAGATAATGGCTAAA AAAATGAAAATCAAGAAAAAAAACCCAGTATAAGCATATTACTTAGAATTATAGAGTTAATTACCAGCAGAAACAAAA ATTTTAAAATTATATGTGCATAATTTCTCTATTTATCCTGATGGGTGAGTTAAATTGCCCTGACAACCTCTAAATCTTG  ${\tt TCTGGTACAGAAACTGACAGAGTTACCATCATGGACTTTGTTGATCCTTCTGGCAGAAGGAGAAAGGGGAAGAGATGGA}$ GAGTCTCACACCAGCGAATCAACGCTTGGCTGATTGGCCAGAATTAGTCACGTGGCTCCATTCAACTACAAGAGGG  ${\tt TCTCTCATAATAATTGTTAAGTAAAAATAAAATAGGGCTTGGCGCAGTGGCTCACGCCTATAATCCTAGCACTTTGGGA$ AATAAAAAAACTAAAAAAATAAAAAAATAGCCAGGTGTGGTGGCATGGGCCTGTAGTCTCAGCTACTTGGAAAGCTGA ATTAAAAATTCCTATGGATAATCAGCATGTAAATATTTGTGTGATAAATATGTAGGTATATAAGCAAAATATGTATATA  ${\tt AACAAATATACATATGGATTATATATGTATAATTTATATTTTATATTTGGTTTTTCATATGTGTATTATTTGAGTCCT$ TAAACAAATGTTTTTTGAATAGCTTCTATTTACCAGGCATTGTTCCAGGTTCTGGGTATTCAATAGTGAACAAAACAGA $\tt CACCCCTATTTCTGTGTAGCTTATATGGAGTGGTAGGGACAGAGAGACTCAGTAAGCATAGTAAATACATTGTGT$ AGCGTCTTAGAAGGCTCTCAGTGCTAGGGAACAAATAGTGCAATAGCAGGGGAGTTCAATACAGAGGCTGAGAATATGG  ${\tt TTAGAATTTGCAATAGGGAAATCAGGTTAGAAAGGGCCCCTTTGAGGCAAGGATTGAAGGGGAGGGTGGGGATAGATTCGTG}$ GGCAAATGGGCAGGAATGCAAATATCCTGAGACTGGAGCAGGCTTGCGATTTTTCCAGGAATGGCTGGAAGGCTAGTG AGGCTGCAGTGAGGGGACATAAGTGAGATCGTGAATGGGGACATAATAGGGGGCATCATGTGAATATATGGGATGTAGA ATTGCCCAGCATCTAGAAGATGATTAATATTTCATGTAAACCAACTTGGTCACACTATGAAGATGGAAATGTAAAACTT GTTACTTTTCTATCCATTATTAATTGCTTAAAGCTCTTCCATGCTTTAGATACCGCACTAAGCATTTATGTTTCAGCAA AGTATTGGCATAAAATAAAGCTTACAGGATGGTGTGAAGGCAATATTTTTTGAGTGTCTACAGCATGCCACAAAATGAC TTCAATGCTTAGAATAATTGAATTACATAAATATAATGTCCCCATTTTATAGGCGAAAATACTGAGGCTCAACAGACAT AAAATGGCTTGAGTTACCAGGCTACAGTAGAACTAGGATTTCAGTCCAGGTCAGTCTGACCCCAAAACCTTTTCTTTTT TCATTGTTTGGATTTAGCACCCCCAAAAATGTCTTGTAATGCAGATTTCCTGGGTCCAGGGAATTGTTTAAGTTTTTGT TCTAAAAACTTTCTTATGAAGCAGATTACATATGGAAAATGACCCTATGGACTATGAGAAATTGGCCTTTAGAGAATGTC ACTGCCAGCCCTGTTGGTATCTATAAGAACCAATAAGCATTATTTACAGAGAGTGATATACACAGTGATAATTAAGAAA 

## 278/373

TAATTGCTTTTAACATTGAGCACCTTTCATAAGTAATATGTTTCACCACCCATTCGGTTGTTGTTGTTGTATATATTTG GAAAGTAACATTGTGGGTTTGCGTTATTTGATTCAGAAATTTTACATATGTGATTCCATATGGTAAATCTATGCAGTGT  ${\tt TTGTATTTGGGTTTGAATTATTTCTGTGTCAAGTATAAGGAAGAGGATTGTAGTGCGGGGTCTGTGTCAGGGA}$ AATGGGGGACTGTAAAGAACAGAGGAAAGAATATGCATGTAATGAGAGGTTGAAAGGCTGAGAAGGGCAGCTCCAGGCA TGTAATCTACAATGGCCATGAATGCATGTCATGAGGAAAAGATGCCTTTTCAGGAACAAAATAATCAACTGAAAAACTGT  $\tt ATGTACCTTTGAATAAAAAAATGGCTGTAACTATTCTGAAACATGTTAAGTTAGAAAGCAATAAAATAGATCCACTTC$  $\tt CTGGAAAAAAGCTCTTATTAACTATATGTCAACTATTTCAGATAAGGAGTAGGAAGTTTCAGTAAAGCTTCTAGATACA$ CAAAAGAGAGGATAAAATATTAGAGGGACTTAGAAAGACRTGATATTTGCACTGAGGAAAGAAGGTAGCCTGTAAGTTG  ${\tt ACCACATAGGACCACGGCTTTATTATTGTGCACCGTGCTTTCATTAGTATATAAAAGAGGTGATTGTGTGAGATTTAAA$  ${ t TCAAGCATGAACTTAAACTAAATTCCATATTAATTATAAACGGTATGTTTACTTTATTCAAAAAAAGATATATGTTTCT$  $\tt GCTAAGAGATGAGGTAGCAAAGGAGGAAGAAGTTCTTCAGTTCCTGGTCTTGATGGGTAAAGCGATTTGATCTCATTAT$ ATTCTCTCCAATATAATCATATTAATATCGAAGTCATCAGAACGGAGTTGATATTATCAAGCTAAGTAAATATTAGAAA AATAAAAATTAACAAATGGTTTCACTAAAACTGCAAAGTTTGTACCTGRACCACAAAGCTAATGGACTGGCCTACAATG  $\tt GTCTTTGTTTTAACTAGTATTCCGGGGGTTGATGGAAAGGGAGTGGAATTAAAGGGCATTGTAAAATGTCATGGCATCC$  ${\tt AATCTAATTATCAGAGCTCTAGCTCCAGGGTCAGCAAACTTTTTCTGTGACAAGCCAGATAGTAAATATTTTAGCCTTT$ TTGGCCCCCTTCAGATACAGATAAACACTTGGTCTAAGAATGAAATGTTGTTCAACTGGAGTTCAGAAACAAGATATGA ACTTCTCAAAAGCTTTGATGAATTTAAACACTAGAGGGCACAAAAGGACATTTTTAAGTCAAGGACCTCTTGTAAACAG  ${\tt TTCTAATTTTCATGTGGTGAGTCCTATTTGTAGTAAATAAGTTATTTTGAATTATGTTGTGTCAATCTTTTATAAAATC}$ ATAATAAAATAATGCATGTTATTTATGCATATGATTTATGCATATAATAATGTATATTGACAGATGTCATCTGTTACAT TGATTTATGAACTAATTTGAAAGTTTTATTTCAGAAAAATGCTTAAAAATCAGCAGAAGCTTGAAGCCTCAAAATTACT CCTACCCTTTAACACATGGACACAAAGATGGTAACAGTAGACACTGAGGATTCCAAAAGCCAGGAGGGGAAAGGGGAAT AAGGGAGGAAACTCTACCTACTGGGTACAATGCTCACTACCTGGGTGATGGGATCAGCACTGCCCCAAACCTCAGCATC  ${\tt ACGCAATATACTCATGTAACAAACCTGTACATGTAGCCCCTAAATCTAAAATAAACATTGATATTTTTAAAATCCTACC}$ TCTTAATTTAGTAATTCTGCTTGTAGATATTTGGATTGTGGAAGTAATTTGGGATATTAAAATATTTATATTCAAAGAT ATTCACCRTAAAAATACCTATAATATTGAGAACCTAGGTATATTSTATGTATTTCACATGAACTAATGTTTAAATAAAT TTTCATATTAGACCCAGCCAATAGAATCTTGTCAACCATTAAATATTTTTCAAATGACATTAAGTGATAGAGAAAATG GCTTATAGTAAACCATGAATGCAAAGCAGAATCCAAAAATTATGTACATCRAATCTCAATTGAATGTTAAAATTAGATG CGTAAATATATGTATATACATATAAAAATAAAGAAAATGAGCCAGATTTACAAGTTGCCTCTCGGTATAGATGATTTTT ATTCAAACAGAAAACTATTTTTGCATTCTGACAGCACTTTTTTTAGGTGTGATTCTTAGATCAGTGGTGCTAAAAGTCAG GTCACTTTTTTAGCCCTGGGATGGGATGATTTGTCTCAGGTTTTGGGTGTTGTGGCTTAGTTGCCGTGCACTAGGCAGTG AAGACCAGGAAGGAACAAGGGCCTGCTGGAGAGGCCTGCAGTGCTGATATTGAACATGGACTTCCCTGTAAGCTCCCTG CCTCTATCCTTTTTCTCTAAATCTGCTTTCTGCCCTTTGCCTTTCCCTRTAAATGGATGTGTGTGGAGAGGAGCTGG AGAGACAGCAGGGGTCTGAAGGATGCTAACTTGGACTTTTTCCTGAGCAAAGAATTCCTTAAGAATGACCTGGTATAAA AATTTTGAAGAAATCTCATAAATATATGGGCAAAAATGTGACAGCAATGTGGCACAATGCAAAAGCTTGTCACTAGTT TCAGCCCAGCTTTTCCTCGTGATTGTTTTGAGTAGCATGAATTATCCTCTAAAATGTTGGTTTTTATTCCTTTTTCATT TTGTACAAACATACCTAAAAGGGTGAACATAGTATAAGCAAAGACACACGTTGGAACTATAAGGAATAATTTTTTCTT AATTCACTATGTATTTTTCTAACACTTTTCTTGGAGCTTTTAATCCTTAGAACCTAGGAGATGGAGGACTATACACTCG  ${\tt GGTTTACTTTCTTCTTCTTCTTCTGAATTCTTTTTTTAACTTTTAAGTTCAGGGGTACATGTGCAGGTTTGTT}$ ATATAGGTAAACTTGGGTCACAGGGGCTTCTTGTACACATTATTTTGTCACCCAAGTATTAAGCCTACTACCTATTAGT TTTCCTGATCCTCCCCCCCCCCCCCCCCCTCTTGGTAGGCCCTAGTGTGTTGTTCCCCTCTTTGTGTCCATG TGTTCACATCAATTAGCTCCCACTAATAAGTGAGAACATATGGTATTTGGTTTTCTGTTCTTGCATTAGTTTGCTAAAG  ${\tt ATAGTGCTGCAATGATCATACACATGCCTGTGTCATTATAATAGAATAATTTCTATTCCTTTTGGGTATACACCCAGTAA}$  $\tt TGGGATTGCTGGGTCAAATGGTATTTCTTTTTAGGTCTTTGAGGAATTGCCACACTGTCTTCTACAATTGTTGAACTA$  ${\tt ATTTACACTCCCACCAACAGTGTATAAGTTGACTTTTTAATACTAGCCATTCTGACTGGTGTGAGATGGTATTTCATTG}$  ${\tt TGGTTTTGATTTGCATTTCTCTAATGATGAGGTGATGTTTGAAGACTTTTTCATATGATTGTTTGCATGTCTTT}$  $\tt TGAAAAGTGCCTGTTCATGTCCTTTGCCCCACTTTTTAATGGGGTTGTTTTTTCTTGTAAATTTGTTTAAGTTCCTTATA$ 

## 279/373

GATGCTAGATATTAGACCTTTGTTGAATAGTTTGCAAAAATTTTCTCCCATTTTATAGGCTCACTCTGTTGACAGCTTC  $\hbox{\tt CTTTCCTGTGCAAGAGCTCTTTAGTTTAATTAGATCTCATTTGTCAATTTTTGCCTTTGTTGCAATTGGTTTTGGTGTC}$ TTTGTCATGACATATTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGGTGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGAT  $\tt CTCAGCTCACTGCAACCTCCTCCTGGGTTCACGCCGTTCTCCTACCTCAGTCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGC$  ${\tt GCCCGCCACCACCCCAGCTGATTTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACTGTGTTAGCCATGATGGTCTCGAT}$  $\tt CTCCTGACCTCGTGATCTGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCACACCTGGCCTGTC$  ${f AGGACATCTTCACCTGTTCCTGTGTCCAAGATGGTATTGCCTAGGTTGTCTTCTGGGRTTTTTATAGCTTTGGGTTTTA$ CATTTAACTATTTAATACATCTTGAGTTAAGTTTTGTATATGGTATAAAGAAGGGGGTCCAATCTTCTGCATATAGTTAG  ${\tt CCAGCTATCTCAGCATCATTTATTGAATAGGGAATCTTTTCTCCAATGCTTGTTTTTGTTAGGTTTGTCACAGATC$ TAGTTGTAGGTATATGGTCTTATTCCTAGGTTCTCTATCCTGTTCCATTTGTCTATGTGTCTGTTTTTTGTACCAGTACC  ${f ATGCCGTTTTGGTTACTGTGGCCCTGTAGTATAGTTTGAAGTTGGGGTGGCATGATGCCTCTAGCTTTGTTCTTTTTGCT}$  $\tt CTCARTGGTAATTTATTAAAAATAGCACTGAATCTATAAATTGCTTCAGGCAGTATGGCCATTTTAACAATATGGATTC$  $\tt CTAGCCAGGACTTCCAAAATGTTGAATAGGAAAGGCGAGAGAGGGGCATCCTTGTCTTGTGCCCATTTTCAATGGTAATA$  $\tt CTTCCAGCTTCTGCCCATTCAGTATGATGTTGACTGTGGGTATATCATTGATGGCTCTTATTTTTTGAGGGCTGTTCCT$  ${\tt TCAATACCTAGTTTATTGAGAGTTTTTAACATGAAGCGATCTTGAATTTTATCAAAGGCATTTTCCACATCTTTTGAGA}$  ${\tt CATCTCAAGGATGAAGCCTACTTGATTGTGGTGGATAAGCTTTTTGATGTGATACTGGATTTGGTTTGCCAGTATTTTA}$  ${\tt TGGAGGATTCTTGCATCAATGTTCATCAAGAATATTGGTCTGAGTTTTAAATTTTTGTYATATTTCTACCAGGTATTTG$  ${\tt TCTCAGGAAGATGCTGGCCTTGTAGAATGAGTTAGGGAGGAGTCCATCCTTCTCAGTTTTGGGGAATAGTTTCAGCAGG}$  ${\tt GGCTATTTATTACTGACTCAATTTCAGTGCTTTTTATTAGTCCATTCAGGGATTCAGCTTCTTCCTGATTCAGTCTTGG}$  ${\tt GAGAGTATGTATGTCCAGGAATTTATCCATTTCTTCTAGTTTTTCTAGTTTATGTGCATAAAGGTGTTCATAATACTCT}$  $\tt CTGATGGTTGTTTTCTGTGGGGTCAGTGGTAATATCCCCCTTATCATTTCTGATTGTGTTTATTTGAATCTTCT$ ACTGATCTTTTGAATGGTTTTCTGTGTCTCAATATTCTTCAGTTCAGCTCTGATTTTGGTTATTTCTTGTCATCTGCTG  ${\tt GCTTTGGAATTTATTTGCTCTTGGTTCTCTAGTTCTTTTAGTTGTGATGTTAGGCTGTTGACTTGAGATCTTTCTAACT}$  ${f ATCTTTGTTCTCATTTGTTTCAAAAACCTTATTGATTTCTGCTTTTATTTCATTATTTACCCAAAAGGCATTCAGGATT$  ${\tt TCAGGAGAAAAGGCATTCAATTTCCATGTAATTGCATGGTTTTGAGTGAATTTCTTAGCCTTAGCTTCTAATTTGATTG}$  ${\tt CACTCTGGTCTGAGAGATTGTTCATTATTTTCAGTTCTTTTGCATTTGCTGAGTAGTGTTTTACTTCTGATTATGTG}$  ${\tt ATCAATTTTAGAGTATGTGGCATGTGGCAATGAGAAGAATGTATATTCTGTTGTTTTKGGGTGGAGACTTCTGTAGATA}$  ${\tt TCTATCAGATCCATTTGTTCCAGTGCTAAGTTCAAGTCCTGAATATCTTAATTTCCTGTCTTGATGATATATCTAATAT}$  ${\tt TTTCAGTGATATGTTAAAGTCTCCTGCTATTATTGTGTGGGAGTCTAGGTCTCTTTGGAGGTCTCTAAGAACTTGCTTT}$  $\tt CTGCTTTTTTCTGTTTTCATTTGCTTGGTAGATTTTCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGTATCATTGCATGT$  ${\tt GCATTTAGTCCATTTACATTTAAGGTTAATATTGTTATGTGTGAATTTGATTCTGTCATCATGATGTTAGCTGGTTATTTGTTAGGTTGATTTGTTAGGTTGATTGTTAGGTTGATGTTAGGTGAGGTTAGGTGTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGT$  ${\tt GTCTTTCTATATTTAGTGTTTCTTTCAGGAGTTCTTGTAAGGCATGTCTGGTGGTAACAAATTCCCTCAGTATT}$  ${\tt TAATGATTGTGTGTCTTGGGGATGACCTTCTTGTGAAGTACCTTACCAGGAGTTTCTGCATTTCCTGAATTTAAATGTT}$  ${ t TCATTCTGTTTTCTCTATTCTTGTCTGACTGTCTTATTTTAGAAAGCCAGTTTTCAAGCTCTGAGATTTCTGAGATTTT$  ${ t TTGGGTTTCAACATACTCCTGTACTTCAATGATCTTCATTCCAATCCATATTTTGAATTCTATTTCTGTCATTTCAGCC$  $\mathtt{ATCTCAGCCTGGTTTAGAAGCTTGCTTTAGAAGGGACRCGGTTGTTTGGAGGAAAAAAGGCACTCTGGCCTTTTGAGTT$  ${\tt TTCAGGGTTCTTGTGCTGATTCTTTCTCATCTTTGTGGACTTTTCTACCTTTAATGTTTGAGGTTGCTGACATTTGAAT}$  $\tt GTTTTTTTTTTCCTTTTATCCTATTTGATGACCTTGAGGGTTTGATTGTGGTATTAGGTGGATTCAGCTGATTGGCTTC$ AGGCCCAAACTTTGTCTTCTCAYTCTTCAAGTTTTGGAATCCACTCAGCTAGGGGTGCTGAGATGGGACAGCTGCAGTG

AAGTGCTAGTGGGGTGTGGGGGTGCCTGCCTCCTTGCAGATGTTCACCAGAGTGGCAGAGGCAATGCAGCTTACAGAGGT  ${\tt AGCCCACGTGTTTACTTTCAAATAATTTGATGAACTGAGTGAAAATATTGAATTTAGACTAGCTGATTTCATTAAACTAGACTGAATTTAGACTAGCTGATTTCATTAAACTAGACTGAATTAGAATATTTAGACTAGCTGATTTCATTAAACTAGACTGAATTTAGAATATTTAGACTAGCTGATTTCATTAAACTAGACTGAATTTAGAATATTTAGAATTAGATTAGAATTAGAATTAGATTAGATTAGATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAG$ AATTGCYTGTAAAGTTTACTGGTTTATTTCCTCAAATGATCATTGCTGGTTTATGTATATGAAATATTCTCAAACATAT TATTTAAGCTAATTACTAAAGGAAATAGAGAAGCCTTGAGTCCTTTCTGGAACAAAACAGAATTAAATATTCATTACAT  ${\tt CATACATTTATTTCACTCCTACTGTGCTGGGCAGTCCCAGGGGTTATACAGCCCCAGGAGGTTCAGAGTCCAGTAGAACA}$ TGAGCATATACCACTCTTTTTCTTTACAATACTCCTTTAGAGAAAAGAAGACTGCAGTTTGCATTTTGCCCTGGGTAAG AAACAAATTAGAGATGTAAAGAAACTTTGCTAAGCACTACAGATGCCTTTGACGTGTTTATTCCCGTTGACTCATAACT GTGTCTCACCAGATAACCTATAGTATATTCATACCSAAACTTATCTTTTTCTAATACTTTAGTTATTAGTTTTTAGGTA ACCTGAAGAAGAATGAATATGAGCTTTTCATATCTATAGTAGGTTCACTTCCAATCCAGAGAAAACCATGGACAGACCTT TTTTTCAGCTAAACAAAGTGTGGTAGTTTAACATCGCAGTAAGATCAAAAAACCACCTTAACTGAGTATGAAAAATATTT GATGATACAGTAGTCTTCAAACTAAGTTTAAAAGATGCAAATAGTACATATGCCAGTACATATGCCAGTGTCTTGAA TACTGGGAAAAAGGAGGATTCGAGTGGGGGAAAGTTCACGACATTGTCTCTGCTCTAATCTTTCCTGCTCAAGTCC GGTAAGTTTTCACTTCTAAATGGAACAAAGGTCCCACTCCTAACGTATCATTCAAGTTCCTTCACAGTCCAGTCTCAAC  $\tt CTTTCTTTCCTTTTCCTAACTATCATTGTTCATAATACAGTAATATACCCTCCCAGGAGTATTCAATCTTTTGGC$ TTCCCTGGGCCACATTGGAAGAATTGTCTTGGGCCCCATATAAAATACACCAATATGATAGCTGATGAGCAAAAACAAA ACAAAAGTCTCATGATGTTTTAAGATAGTTTATGAATTTGTGTTTGGGCCACATTCAAAGCCATCCTGGGCCATGTAGC  $\tt CCACAAGCCACGGGTTGGACAAGCTTACAGGTCTAAACTCTGATAATTTCACTACACCTTGGATATTCATACTTCTGGT$ GAGCMGAGGCTGCTTACACTTTTTATAGGCCAATATCAATCATAACGTTTAAGTGTTTAATAAGTATCAATATTTATCT TTGTTGGCCAAACAGCAGTGAATCAACATGTCTCTCTCTGAAAGAATTTAATTTTTTGTGGGGAGGATAGTACAAAAT ATATGAAATACATAAACACATTCAAAATGTGTGTCGTGATGGTTAGTTCTATGAAAAAAATTAGTGCAGAGTAAAGAAA AAATGAGTGAATTATGCATTTTTCCAAAGGAAGAGTGTTTCAAGAAAAAGAAATAGCAAGTGCAAAGCTCCTTAGGAGG AGGCACATTGTGTTTAAGGAACAGGAAGAAGTTGAGTATTGTGGGAACTGAGTAAGCAAGAAAAGAAATAGAAAAAGGAG  $\tt GCCATAAAGAGAGGGGGCTTTTGAAAACCATGGAAAAGAGTTTGGATTTTATCCCAAATGGAGAGGGAAACTAGTA$ AAGGGTTTTGAGCAGAAATGGCATACATTTTCAAAGGATCACTCTGGGTGCTCTGTGAAGAATAGAGTAGGAGCAAG GCAGTGGAGATGGCGAGAAGTGATCAGATTCTGGCAATGTTTTGAAACCAGAGCTAATTGTGTTTGATGACGGATTTTT ACATAGAGTGAGAGAAAAAGAGATGAGTCAAAGATAATTCAAGGGTTTTTTGGCCTGAACAAATTGGAAATGTGTTTTT TATTTATTGAGCTTGAGGAGTTCAAGGGAGGAGTAGGTTTAGTGGTGGGGGTGGTTCTGTTTGAGCATTTTGAGTTTGAT  ${\tt ACTCAGTCAGTTTCCCATCTCAGGCACCTGGGGGCTTTCTGCAGTACAAAGGAGCCTGCTGAGACCGTTTACAGAATTT}$ TTTAACATTCCCAGTGGCAACACTCCAACATTGAGGGTCCAGAGTTGGTGCTCATATACCCCCAGGTTCCACATTCTCCA GTGGGACAGTCCTGAGGCATGTGTATATATGGTCCCACAAAAGGTCCCTGGGGAGATTGGGCCCCATCTGCCCCTGCTT ATTAATACACACTGTATTAACTTTTCTTCCTTTGCTATCCCACTTCTCCATCACCTAACTTTGATTTCCTAGAATCGCCAATACCCATATGTCAATCTCCAAGAAGGAGATTGATATACTATTCTGAAAACCAGGCAAAATGTCAGGGATGGAGATAC AGTTGGGAGGCGTTAGTCTTTTTCACAAGCCTATTCAAAAGCCCATTGCACAAGCACTAGATATGTGTAGATTCCTACA ACTTTCAGCAAAGGCCACAGTAGAATTTCTAGATAGTAGTAGATTGAGAAGTGATGACAATTTGATTGGAAGCTAAGGG  ${ t ATCTTGGGGACTTGTCTTGAATTTGCATTTACATAGAAAGCACATCGTTTTTATGTTTGAYACATATTTATTTGTGGTG$ GGTTTGGAAAACCTTGTAGCGGTTATGGAGGGCACCCCAACCCATCCTTTGGTGTTGCCATTGCTTTTTAATTATGAT  ${\tt TTGTGCTAAGCCACACTTCTCATTTTACCTAGCTCAGGGTTCTAAGCATGTTTTCATGATGGTTAGGAAAGT}$ GAGTAGCAATGAATGAGCTCCTCAATAAATACATAGCACAGACACTGACAGGCAAAGTGAAGTTTGTAATCACTTCCCA ATCAATTGTTCAACTGAATGTGAGAAGAAATCATTTTCTCTCTGTTTTTGAGTCAGAATATCACATAAAGCACAACTCT  ${ t TCCTGCATACATTGTATCATATTCCACAGTAATTTACTTTTTTGCAAGAAGTATCCAAAATTTGGTTTTTTCCTGCTGAG$ GCACACCAAATGTCTCTAATTCTTATATTACTCAAATGGCAATATTTTTGTCAGTGACTATCATATGAAATTTCAGGTG ACAATTTTTGATTTTTAATRTAGTCCCCAATTTTCAATTTTTCAATTTTCATTTACCGAATGGAGAAACAGCATTCATC TATTATCATTAAGAAGCACAACTCTGTGGAATATTTATGTGCACATTTAATAATAGAGAATTCGGATGTCAAGTCTGTG TGTTACTCATACCCATACATGCATCCTCAAAAAGCCTTGGAAGTTAATCCTCAGCTGATGAAAGCTAAGCAATTGCTCT 

### 281/373

AACAGCTAGCTCCTCGTGAAGGAAAATTGCCTTGCAGACTGGCACGAAGTGGATTTCTTTACATCTATTAAGTGCTCTG  $\tt CTCTCTTGCTTTTCCTTGCCATGCCTCTTCTTAGGCTCTGTAAGGCAGACTTCTTGTCTTCTCTAGTTATGCTTCT$ GCAAACTGCATCATGATTCTATTAATGATTTGATTTTAAATAATAATACCATCATAGGTGTTAAATGATGTGTATGCCT ${\tt ATCTGGCTTCTCAGGACTTCTCTCACTACTTTACATCTCACCAATGTGTAAAATATCTATGAGACATCTTTAATTTA}$ GAAAATATAAACATTATGGAAAATAAAATTTAAAAAACATCTATCATTCTATTACCCAGAAATAACTTGATCAACATTTT $\tt GGTGCATATTT^{\dagger}TAATGAATAGATTTTTAAATGAGAAATGCTTTTCAGGAGTAATTAGATTCTACTTAGTATTGACAATT$  ${\tt TTATAATATGCTTTTAAACAAAGTATTAACATTAACTTTTTTGGAAAATGCCACTTTCTGCTACTTATAGCTGTATTGG}$  ${\tt TTCTTCAGTTTCATGGAGACTAAAATTAGGTTTTCTCTGTCACTCTTGTAATGTCATCTGACCTTGACCTTGCATTTCAA}$ ATATATCAAAAGAAAACAAAATAATAAAACCCACAGAAAAACCAAAAACAACTCACCTATTAAAACATCTCTTGATTTA  ${ t TAAATATTATAGTTTAGTTTGTACAATATCAGTAACTGTGGAAAGCTCCCAATTATCTCATTCCCAAGTGCTTGACTGA$  $\tt CTCATAACTTACCAACAATTTTCTTATTTCAGAGAATCCCAAAAACATATTACCTAGGACTAACCTGGAATAAAACTTC$  ${ t ATGGTTGATAGCTTTTATCAATTAAATGGGTATTGATTTKGATAACTCATAATCTTGAGCATATCTTTAGATTTACTTT$  ${ t ATTGTCTTTCCTGTACAAAGTCCACCCTTCAAAATAGACTCCAGAAGAAAACATAGAGACTTATAACTTAGGTTAAACA$  ${ t TAGGCACAATCCTAAATAGTATTCAGATGAGTCTTACCTGAATAATTGCTCACCTAATATGATAATCACCTGTTAAGAA$  ${ t GCAGTTTCTTAAATGTCACTGTTGGAATCTAAACAGTAGATACACAGGTGTTCACTGTAAACTTGTTTCAATTTTTCTG$  ${ t TATTTTGAAAATGTTCATAATACCATCTTGGGGGGAAAAAGCCTCTTTTTGACATGGCAAGAACCATATTCTACTGAA$  ${\tt ACAGATCTTATATGCTCTATCAAGTTTATATTTTAGACATCCCTAATTCAGCTCATTCTGGACTATTCCAGGACTGATT}$ GAGCACTACTGATATGTTTATTGAGAAAAAGCTTACTGCCACAGATCACAGAGATATTTTTCCGAGGTAAGATTCTTG  $\tt GGCTGGAGTGCTGGAGTTCAGTGGCACACTCACAACTCACTGCAGCCTCGATTCCCCAGGTTCAGGTGATTCTCCCACCT$  ${\tt TATTACCCTTGAGTTTCAGTTTTTGGTTCATTCAGCCCTAAGTTCTCTTTTGGGCATGAATTGTTTTCACCATTGACTAC}$  ${f AGGAAGGGAGGCTGGTTGGTTGATTAGCTGTTGAACAAAATTCCATATAGAAAGTAGCTTACTAGTCTATATCTTTTA}$  ${ t T}{ t C}{ t A}{ t A}{ t T}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t T}{ t C}{ t A}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t A}{ t C}{ t T}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t A}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t A}{ t C}{ t T}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t T}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t A}{ t A}{ t C}{ t$  ${\tt TTTGCTGGATAAATGATTTTACTGGATATCATCTGACCAATGAAATAACAATTGTGTGTTCTCAAATTTACTTCTACAT$  ${ t TTTTAAGGTAGTAAGTTTAATAAAATCTCTAATATAAAAATGGCTTATTCTCTAAAATTTAGAGGTAAGCTAAAGTT$  ${ t TCATCAAGGCCCCATTATTTAGCACTTTCCAAACTTGGGAAGGTCACTTAACTCCACTGAACCAGTAGAAATAAAATT$  ${f AGTGGTAACACTGAAAGCAAAAACCAGAACCAGTCCAATTGTCTTATTAATAATAGCCTAATTGTGTAAATGTCTGTTA$  ${ t TAAATTTCTTAGCTGGTTCTGAGAGATAGCTAGTAAATGGCACCCTAAGTTTTATATATTCTGTTACAAAACAAAAACA}$ AATAACAACAATAAGCTGTTTTCTTTTGCTGTTACTCAAACATCTGGATTTCTATTGTAGCCCCTAGCACATTGTTACC  ${ t TTTGGTTGGATGGACTGAAAAGTGTTGTGATTTTCTCCTATGTAGAATATTCAGAGGGAAAGTGCAGGGCAGTGCACA$  ${\tt TTGAACCCACTCAGCCCCTACTTGCAGCCTCAGTCCCACCCCAGGCTCACAGGCCAATTTTGTCCTGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAAATTAGAATAGAATAGAATTAGAATATAGAATAGAATAGA$ ATATATTACCTCTGTGGTGTTAGCCAAGTTCCTTAACCTCTATGAGTCTCAGATTTCTCATCTATAAAGTGGTGATAATAATGTCTGCTCGTGAGTTGGAAGATTAAGTAACATGTAGATCTTATACCTGACACCAATTGTTTTCCTGTGAAAGTTC AAAACTTCTCTTATGATTTAATTCTTCAAGGAAGGTGACCTGACCTTTTTCATTCCTGTATTTACTTATATTCCAGGCA  ${\tt TGTATTGGTTAAGATATACATTTTGCAATTAAGAGGGACCTCAATTTTAACCTCAGATCTGCTACTCATTTGGCTGTATG}$  ${\tt ACAGATAAATTATGAGGATAATATATGTATACCCTAAAATTCTGTGCAGAGTCTTCAGAACACTTTCATGTTAGT}$ 

## 282/373

CAGCAAGGTCAATAAACACCACAGAATAAACACCAAATAAGTGGTTGATATCATCATAGTAAAATGAGGAATTAGAAAA  $\verb|TTTTTTTTTCTCCCAAGGGAGTGATTTGTTTCTCAGCCTAGCAATTTCATCACTGCTTTTGCTTATTTGTAAGCATA|\\$ ATTCTAAAAAGTTGTAAGAAGCCATTTCTGTCCTTATTTGGTACGTGGCCAACAATAAGGGTAGCATGAGTTGGAGTCA GTGTTGCAACTGGTTTCCCAATTAAACAACCTGTCTCTAGGATCCCATAAGTTTTCAAAAAAATAAGTAGAAACATTTCT  ${f ATATTTAGGAGAAGCTTAGGGTTTTGAGCAATCGAGAAATTCTATCACCTAATTTTTTGTAAAATTTCTTGCCACCTAAT$  $\verb|TTTTTTAGATCTTGTAAACAAAGTTCTTAGAGGGTTTTAATGCTGCAAATAAAACATTAACATTTCTTCATATGATTA$ ACCTTCAAGATATAACAGCTAATATTTTATTCTTACACACATGGGATATAAAGATTTCAAATAGAGAAAAGTGTTATCT ATCAAAACTGAGGACTGATATTCTTTTTGAAACTGATAAARTGGTATGCCTATTTACCATGCTCATGAAGTAACCAATT GGCAATTTTTAGAACTTAAAGATGTTTCTAACAGTATAAAAATAGTTTTCCTACCTCTCCCAAAAGCTTACAAACATCA  $\tt GTAGTGTGCCTAAAATTTTGTCCAGTTTTCAGAATGTTTTTATATAAATTGCCTTATTCAGCCCTCTCCAAAACTCT$ ATGGCAAGTTCATGGCATAACTGTGACTCTAATCTCTAATCCCCTATACAGTGCTGCCCTGAAAACTTGCCCAATGGTA ATTTCTGCCCCTATTTAGGCACATATAAGAATATAATGTAAATGCTCCATCTTATTTTAAGATGCCCTGAAAATATTG AAAGCAGATGTTATCCATGTTCTCATAGTGTTTAGGTCTATCAGGGGAGCCAGATACCAAATAAGTCATTACTAATGTG  $\tt ATGACATTGACAAAGAGGAAGTACAAAGTGCAGTGGAGACCTCACCTGGTATGGGGAGGCAGGGAAGACTTCCGGAGGA$  $\tt CTGTATTCATGAGTAGAATATTAAATAGAAAGAATTTTTATGACTTTTAAAATCTTCATATACAGAGAATTGAACAAGA$  ${\tt TAGTTGTTTTCCAAATTGCTAAAAAAAAATCCTAAAATTAATGTAGATGGAAACCTTAAGTGTCTAGTAAAACATTTTGA}$  ${\tt TTTTAGCTCTTTAATTACAGTTTGTGTCTGTTTTGTGTCCTGGGTCATATATGAGTAATGGATGCAATTGTAGAAGCTTA}$  ${\tt AATATTTGAAAGCAATTCAAAGAAAATTTTGGTATTATTTTGCAACACTTCCATTTTGAGAAATAACTTATAGTTGATT}$  ${\tt TTGATAAGTAATAAAAATCATTTTTACATTTACTTGTACTGAATGGATATTAGTTTTAAGGAGTACACAAGCC}$ AAGTAGATGGTAAATAACAGTCTGTTATTTGCTTCCRCATTAACTTCTGCTGGCTTTGAGTCTGTAACCAGAGACTATT $\tt CCCACTGATGTAACTGCTTATTTCTCTGAAGTTCAGCTCAACCCTCGTCTCTTCCGTATGCCTGTTAACTAGAGACTTG$  $\tt ATGCGCAAGTAATTGAATGCCTATGTGGATTACGTTTAACTTATCCCACTCTCAAATTTGGGAGTTTCATTTTATTCA$ GAATCTTGGAACCAAAATCCCAGAAATATTCAAGAGGCAAAAAMGATGCCTTATTTAGAGCTCTGCAGAACATAAGAGC  ${\tt CAATGTTTAGATTTCCGAATCTGGTTTTCCCTAGGACATATAAAATTAGTGTGCACAACTTGTAAACATAATAATTTGT}$  $\tt CTCAGGGATGGAACATCTCTCCTTGCTATTGAATCATGCTTTTACTAAAATTCATCTGGAAAAATAAACGCTTAATAAA$  ${\tt TGACAGTAATTAGAATGTTCAAAAGATGTCTTCTTTGTTCTTTTATACTCTTTGATACCCATGAAGTAAAAATTATAAA}$  $\tt CTAAATTCTCATGTCTGTGAAATATTAGCCAGTTCTTCAAAAACAATATTGATATTTCTATTTGAAATCAAGGCTTAAT$  ${\tt TTTGCTCATGATTAATCTCAGAAATAAGTAGCTTATTTCTATGACCTTACTGAGACCTGGTAACCTAAGAAGGATTATG}$  $\tt CTTGTGTCTGTAACTGATTTCACACTAGGAAAATGAAGCAGAGTTTCAATTTTCTTGTTCATAATTTCACATTTACAGT$  ${ t ACAGTAATGAAAAAGACAAGATTAGTTCTCCTTCCTTGCACATTTTTAGAAAAAGTTGGACATTCCCTAGCAGATTCAT$  $\tt GTAAGCAAAGGCAGTTAATTATTTGTGAAAATGTATACTGCTGGCTTTAGCCTGAATACAAAGATAGGGTTTATCTTGC$  ${\tt TATCAGTAAAATTGGGATAACAATGAAAATATTTTTCTGCTTCCAAAGTCGTATACATAAACTGTAGCTTTTATTAGAA}$ ATCAGTGATGCTGTTTCACCTACAAAAATTTAAACACCACTGGACAAAATGAGAGCTTTGTGTTGCCTGGAGGGTGAAA ${\tt AGCCACCTCACCCAGCTGTTAGGGACTCCTCCCCTCTTTACGCAGATCACCAGTTATCTTACACTGTCTGGCTTT}$ AGTCTCAGATGAAGACATTCTAATAAGCACCAAGTTGTTCAGCTCAGTGCTAACTCTGCCAGGAATGTGTGCATTTCCT  ${ t ATTGGCATCAGTGTAAGCACCTTTTCAGTCCTTCTTTGAGAACACCAGGAAAGTGGCTACCTGTTTTGCTCATGCGAAA$ TTTGGATCTCTATACAAAAGCAAAAAGACAGTTTGTGAAGCGTTACAATATTGCAAGTTGATTCAGRGAGAATGTGTTG

TGTTTATTTTTGAACTCTCTGCTCCTCCAAGGTTGCTGCTGTTCAGGGCAGTTCTCACCCACTCTTCTTTGAGCTC ATGTCTGATAAGAAGAGGTGAAACTGTAAAAACCTTTTCTATTACTCGTCTCCAAAGCTGATATGAAACCTGTAGCAT  ${\tt TCTTAAGAACCCCTGGTGTCCTGGATGCTGTTGTGAAAACAAGCATAATGTTTAATGTCTTGAGCTTTTATTGAAATTA}$ AATCTTATCCTGAAGAGTGGCGCTCTCCCTTGGTTTACAGTTGAGGTCACCCGCGGGCAGTGTTTGGATACAGACTG ATGAAATTATGCTGCATTGTTAACATTGAATACCACTCAGTGGTGAGGACCGATGACGGCACTAGGGTCCTTTGACTCC CTATATTTAAAAACAAATTTTCGAGGGAGTGTTTCTCACGTTAATTATGAGATAAGGCCTGAGTGAAGCAAACTCTGTC CAGCGCATACCACTGCACAAAGGAAATGCCCTCACTCAGCTACAAGTGCCTCCTGCTCCGTGCGGGGCCTCAGGGCCCC GTAGGTACGTGCAGAAGTTGAAGGAAGTTGACTAACTTTAAAAGCTAATTCTGAGAGTTAAATGGCAAACTTAACAAAG CATTCATATTACTGCCACCTGAAAAACAGTGTATTAACTTGTCTAATGGCTTAATACAGTCAACTCTAAATGTTAGGGA GAAACTAATGCTGTTTCAGGTAGTAATTCAGTGTTCATCTTGCCCAGCMGAATTACATGTCATGAATTCAAACTAAATA  $\tt TTTTAATAATCTTTTGTTTCTGGAAGTCATATTAAAAATCTTGACCTCATGACTTCACTAAACTGTCAATGACTGTTTT$ TTGATTACAATCTATAGCACTGAAAGGTATCTATTTAATCAATAGTAAATAGAAGTGACATTGTTTGCAAAATTTTTGGA TATAAGGTCTTTCTTATTTAGACCAAATGCAGCACATCTGGAAGCTGCCAAGCCTATGTAGAAATATATTAACACTG GCTTTAGACACTAAAGAAGATAATGTCCTTGGAATTTTTAGGGAACTATAAAATCAGAGAAATCAAATTTAAAAATTTT GTATAACAATGCATAAGCAAACTTTGGCAAGAGGTAAATATAATTTGCCAGCTAAAGGTATAGGTATTAACTCCATTTA ATGCTTCCTATGTGCTTTGCATTTTGTTAAATGTGATTCTCATGCTTATTGTATGCTAAATTGTACATTTAGAACTTAA AATCTCACGAAATGCAGAGTTTAAGCTCTTCTGTGTAGTTTGCAAATATATTATAAACCTTGCCTTCTCAATTTGGCAA AGATATTTTTATTTTGAGGTGTTATGGTATTGTAACAATTTAAAGCTATATGATAAATATTTTTTTCAAGGTTCCTTT GGTCAAGTTCTGACCCTTTCCAAAATATAAGCATTAGCAGCTAAGAATGACTTTTTCATGTAYTTGAATACCTCACATC TGTAATTTTAACAAGTTTCATTTGTAACAAGTTTAAGAGGTGAGAATGACATCTCAAATATCCATCATGAGTCAGTTTC  $\tt CTTCGGAAGCTTGAGAGGCTCAGTCCTTTACTTCCTCTTAATTTGAATATACARTTTCCCACAGAATAATTAATT$ GTTTCCTTACATACAGCAAAAATGCCAGTAATGCCTATTTGATAAAGTATTCTGTTACCCTTTCTTATTTGGCATCACC TATCTTCTGAAGAGCATAGTTTTATTGCATAGCATTCTTGGAATTAAAGGTGTTAAACTATTTGATGTAAACATGTAAA ATATCTCATAATGTCACAGCCTTGTTTTTTGCATTTCTTATTTTTTAAAAAATATACAAAATCCTTACGCGGTGAAAGTA ACTTAAGCTTATCTTGACCTTTAAGAGGCTTTGGATCTGATTCCATTATTGAAGCAACTGAAAGAACTGGACATTGGAC ATATTTTCCTTGGCATGGCTTTTGCTGCCTGGTAATATTCAGGCTAAAGGAAAGCCAGGTGTACAAGATATGAAATTC AATTAGTGTCTGATTTGTTAAAGTAATAGCAAATCATATACATTTAATGAGTGTTGACTCTTGAGAAATACAATCTGAA ACAGTTTTACAATGCTCAAAATAGATGTGAAAGTTTTTTCAGCTGTGACAATTTTTTATCTTATGTGGGTAAAATACATT GAGGGAAGGAAAGGCAGGGGAGAGGAGGGGGCCGTGGAAGGAGGAGGAGAAAAAAGAGAGAAAAGCAG GTGTTAGCATTAGGGCACCACTTACAAAGATGAGTACTAATTTTGAGGGCAAGGTGCTGATTTATCTGCCTAGGTTCTG

### 284/373

GCACACATGTTTAAAGATTCACCTAATTACTTTAGAGCAACGCCCCTCCCAAGTATTATAGAGAAGAAGAGGAGAATG ACGATCTGGGAAGTAAAGAAAGAATCAAGGAGCAAAGATTTAGCAAGCCTGTGGACCCTGACAACTCCAATAAGAGAAC  ${ t ACTAGGGAATTTTGTGATTTAAAATATATTATTGCTTAAAACTACAGTAGTGTTCAAGGAAACTTTAAATAGAAAATTA$  $\tt CTCTTCTTGAGATGATTCTGTCTTCCAAAGAGAACAAATCACAAGGATGTTAAAAGGAACATTTTATGTGACAAGTTTG$  ${\tt GGGTAGGTACTATGTAAATAGAAGAGAAAGTCACTCAAGGTACATTTGAATGTAGGGCAGAGATTATTCCATAGCATTC$ GCAATATTTTGCCCAAACAAGAAGATCTAGATATCCCTAAATTACCTCCTATATTATTAGGAAGTAAAGACCAAATCTAC AACTTTGATCTGGAAATTGTATAGTAGCTGATATGAACAGGGATCATAGGAGAGTGTGGTCTCATAGCTACTCTTTGCT ACCCACATCTTAGAAAGGAAGTGAATGCCACCAGTGAATCAATACACTGGGATGTAACTTTCTGCATACCCCAAGAATA ACAGCTCATCTCACTTAATTCTTTAGGGTAAGTGAAAAAGATGAGTGTAATTAGTATCAAATAAGAGAAGAAGTATGA AGGTTCAGGGACTAGAGACCACACATATATGTGGTTAGAAAGTCCAAAGTAAGAACAGTAGAGCTAGTTTGTATTGGAC AGGTGGATCTAGCATTACCTTATCTTACAAATGAGGAAACCAGGCAGAGCAAGTTTAAGAAACCTGCACAGGTGTGAA TTCTGGAAGTCTGTTAGAACCAGGACTCCTGGTCCCTCTCCCACCTCCAGCTTCCTCACCAGATCCTATTATCAGCA CACAAGGAAAAAATTCCATAATGAGAGGTATTGTTCTAACAGATGTACTATCTTCCTCTACTTAACTCTGAATTTTTC  ${\tt TCTGAAGACACCACGTAATTTGTTATAGAATAGGGCTTAGTAATCAGTTAAAATATAAACTTGTTAAATAATATAT$ CTAAACTGTCCTCTAACCTAATTGATGTTTGGTTTAAAGAAATGCTAAGCAAAAGCATCAAAATAGAGGTATTTTTATAT GCTGTTCAGAGGAGCCAGAAGATTCTCTGAGCTMGAGAGGTCAACTCCATCCTGTGTCATGTCTATTTATTCTACTGGCTATAGACAACATTTATATCTAAGAATAACAATACTACTAACAACCATTGCACATTGTAGGAAGAGGTAGCATGGTATAG  ${\tt GAAAGCATGTACGTGAATGCAGGACTACCTGCCAACTCTTTCATAGCATTTTCCAAGTCTTCACTAACATTTCACAAAT}$  $\verb|TTTGTGAAGCTTCTTTTGTGAAATACATTTTCAGATAAACTATCATCATTGGTACCACTCTTGGTCACAGAATAGTACA|$ ATAGAGCTGGCTTATAAATGGTTACCTTATAAGCAACTTGCACATACAACCCAGGCTCACCTTGGAAATGTAGTGTGCA GGAATGATTGACAGCTGGCTACAGCCACACTGCTGCTGAGGTTCACATTTTCACATTATCACTTATAGCTATG AGACTTTGGGCAAGTTACTTCATGTGCCTCAGTTTCCTCATTTGTAAAATGGAGTATTATGAGGATTAAGTGTGTTAGC  ${\tt CATGTAAAGTGCCTGGCACATAGACACTAAAATAAATGTCAGCTATTATTAATAATAGAATGTAAGCTCCACATGG}$  $\tt CTTCTGTGAAAATCTTTGTTCCAATGTCCCACCCCTCACTTCAATACATATGCCATCTAATTCARTGCTTTCAGTAAGG$  $\tt CAGCAAAATGAATGAATTCAGAGCACACTTCTTGCAGACAGGAGAGTGTATAAGAGCCATAATTGGGCAATGACCA$  ${\tt ATCACTTGCTACAACAGCTACAATAGGGTTTTTGTAAGGAAGTACCACTTTGTAAACAACATTTTTGTAGAATGCATTA}$ AAACAGAGATAGAGGGGGGGGAGATACAGTTTGAGTGTTTTCTGTATTATCATGACAGCACATGGAACAACCACAGGCAGA  ${\tt AAGATTACAAACTCTGCAATAAATATAAAGGTATTGGTTTTATAAGGTGGCCTGCAGGCTACGGACCAGCACAGAGCTC}$  ${ t ATGATTTTCAACGAGTGCCATTTGTCCTTAAGTCATGAAGTGGATGAGCCCCCATCAAGTGATTTTAAGAGACAGTACCC}$  $\tt TTGACTGAGCAGCTGGATCAAAGCCTGTCTGATCTGGGCAGAGCAAATAAGGAATACTTCTTACAAAAGAGGAAGCATT$  $\tt CCACCTTCTACCTTGGCTCTCCTCCTAACTTCCATTATTTTTTCTACTTTCAAACTATAATTGACAAGCCTTTTT$  ${ t AATTTCAACAAGGGTCTGAAGAGGGTGTCTGATTTTCCGTAAGGCTGGGTTATATAAGCACACAGAGTTGAATCAGAG$  $\hbox{ATTTTAGAGGCAGGTCTCACTCTGTCATCTAGGCTGGAGTACAGTGGCATGATCATCACTCATTGCAGCCTCAAACTCC}$  ${\tt TAGGCTCAAGGGATCCTCCAGCCACCACCTCCTGGGTAGCTAGGACTACAGGTGCACCCTACCATTCCTGGCTTAAAAA}$ ATATATATTTTAGAGTCTGTTTTGCCCGGGTTTGTCTCAAATACTTGGCCTCAAGTTATCCTCCCACCTCAGCCTCCTAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCATGGCACATGGCTCAAATTATATAATTCATTAGCTGGTAATAGTGTAAATTTG GAAGAGAAAAACTAAAATGATAAAGAGGAAAGATGGATTGTGAATAGAGTAAATATATATTACTGTAATTATGTTAAGC

AGCTTTAAAAAGATAAGCTTTGTGTTGAGCTAAAGAAATAAACTCTATAAAAACAAAACCCTAAAATTGTTATGACAAT GAATTAAACATTCAAAAATGAACAGAACAGAATGTAAAAGATTATTCCTTCAGGTGGTAAATGTTCACAACCAGCTCTC CAGCAGAGGTCACTAAATGTGGAGTTGGCAAGAGATACATAGACATAGTACTCTATACAGTGTTTCTATCATATAGATA CAGTAGATATAAGTTGCCCCAAAAACATAATAATACAAAATGTAGCCAAATCATTCAGAAGTTATGAGTTTTGAATACT TATTAACAACTGACTTATAAATACTCCTAAAAATGTAACAGAATGTAGTGAGGGACAAAATGGATGCGGTCTCTGCTTT TTCCATACATCTGTGAGTACATTTGTAGTTCTAGGCCTGAAACTCAGAACTGCACAAGGTCAATGGAACCATATAAATA TTGACCTCATTACTGACTTGTTTTCAGTCTCCAGTCTCTTGAGTGAATTTACCTTTGCTTCTTTGTTATTATAAAAATA TTACATTGTTTCACACTATCTCAAAACTTTTTATACGTAGAAAATACTAAAGCAAAGAAAAATGGAAGTTAAAAATCGG CCTTAAGCTAAGAATAACTGTGAGATTAATTTTTTATTTTCAAAGAAATAATACAAATTTTAAATCTTGCATTAAAAGG AAAGCTAGCTGGACGAAACTTTTCTGACACACAGATTTTGAGAATAGCACCCATAAATATGCTTCCAATGCTTGTCACT TGATCCCTTTTTGGCAATTAACTTGCCTTTAATTGATTTGTGGATTACCCACTGGAAGTTGCTATGGATAAAGGAATGT  ${\tt TCAGGAATTTTTCTTTTCACATAATGGCAGTGTTTAGATAAAGAATGGAAAGTTAATGAATCAGATTTGTGTTCCCATC$ CAAAGGGAAGATTTATGTCCTGTTTAAGAATCACATTAATTTGATGACGTTAGTACATTCTCTAGTGAAAGAGTGGCCA CTTTAGTGGAGGAAAAAAACAGCAACAAAACTCCTTCTGCCATCTTCAGGTTGTACCTGACGAAAAGCTTTTATTTGT GGGTTCTATGAAGTATCACTGCCCTGATCTCAGATGAACTAAAAGATGAAAACATTTCATCGCTCAAATAATTGTTTAT CTCACATCTTACTGGTTCTAGAAAAGGACTATATATTTTCCCTCCTAACTTTCCTCAGTTTCTTGGTATAAAGTTCAAA CTGTGTGGAAGATGACAAGGACGGCTTTGTGCAACTTCTGTTGTATGCGCTGCTTTTCAACCCCTTGGATGAGATACTC ATACAAGGAACGTCAGGTTTTTTTCCTAAAGCAAATCCGTGTAAACTGAGACAACATAAACCTTAGGGAGATCTGACAC ACCAAAATGCCAAGAAAGGGAAAGAAGTTATTATCGGTGGGGGAAACAAATTATCCTGTATTTTGGAGTGAATTTA ATGGAAAGGATTCTCTTTCTTTGCTATTTATAGATAACCCTTAGCACTCTGCAAGGATCTATTTGGTATAAAATGATGG GTGTGAATGTGCCAGTAAGAGAGAAAAAATGCTTAGCCATATTTACTCATATAACCAACATCTAGGTCAAAATCAAAA TATTACCAGCTCCCAAGGGGACCCCTTTATTCTTCTTTCCAGTCACTATGCACCCGAAGATAACCACTAACTGACTTCC CTACAATTTACTTATTCTAGTGTTGATGGATAGTTAAGTATTCCAGTTTTAGGCCATTATGAATTAGAGCCATTATGAA CATTATTGGATATATCACTTAGTAAACAAATGTACATGTAGTGTTGCAGTGTTTTGTGCATACACGTAGGTTGGGTATA TCCCAAGAGGTAGGATTTCTGGGTCATAGGTTATGCCTTTGTCTTTAGATATTGCCAAATGTGTTTCTATACTGGTTGC CACATTTATGTCGCCCCCAAAGTGATGTTTCAGTTCTCTGCATTCTTACCAAAGTATAGGTCATCCATTTTCAGTGATG AACTGTGAATTAAGTGACTAAAATAAGAAACGATCTGATATGCAGAAATAGAGTTTTCCCTGTTTGATCCATATGCAGC TTAAATATGTGATGTTATTCTACATTTTATCCAGATTCATTTTTCAAACCAATAGTAATCATTGTTAGCAAAAACCAAT AAATAATCTTTTATTCTGTTTTAAAATTTCCATGTCGTACTTTGAGTTCTTGCTATATATCCCGTGCTCACTTTAAATC AGGTTTTCCTTCCCGTACATTATTTCTTGGAAAATATGTTTTGGACTTTTCCTAAACCACCTTAACCTGTTGAAAAACA GTATGTGTGATAACTGTGGGTCCCATTTCTTAAAGCTTTCAAAATCCAATCTTAAGGCTCTCTACTTTGTGGCATATGA GGGAACATAAGTAAACATTAGAGCAATATCAAACGTATTCTAAGGGTTTCATGATGTGAAACAATATATCACTTTATTA CCAGACAGATACTTCACATCGTGAAATTTGAAAAAGCATACGAGGTGGGCACAGTGGTTTACCCTATAATCCTAGTGC  ${\tt TTTGGGAGGTGAGGTGGGAGGATCGCCTGAGTCCAAGAGTTTGACACCAGCCTGTGCTACAGAGTGAGACCCCATTTC}$ CTTGAGCCTGGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAATGTGATCACAGGAGTGTACTCCAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACCTCA TCTCTGAAAAAAGAAAAGTATGTAATTTTTACGTAAGAGTCACTCGATTCATATCATGAAGCTTGTGCTAAAAATGG AATCATTCAGTGATCATGGGCTGCTTTTCAAGCATTTTTCGCTCACCCTTTACCATTATGACAGTAAACTTTGGGGAAA A CATAGATAAAAGTATTTTTATTATAACCCTTGTGAAAAACCTCTTCCCCCATAAAACGTTTAGTATCTTGTATGAAG $\texttt{GCATAATGTACTTTTAAATATTCAAATCCAATTCCAGATTTCATTTATGTGCTATGTACTGTTAATCCACCACGC} \underline{\texttt{CAAA}} \\$ ATGTAATTTCTTGCTTTAATATAAATTTTCATTATTATCATAAATGAAGTCTCAGACCACAACATTTTGTTAGGTTGC ${\tt ATTCAAATGGTAATCATAATATGACCTATACCAGTTTTTGCATGGAAGGGCAGCAGCCGGCTGAACTAGATTTCCACTT}$ 

### 286/373

TATGGACTGTATATTACAATATCCTTTTAAGCTTACAGAAATAACATTATGGAGGTATGAGAAAATTGTAAATGATCCA TAGCTCAATGTCCCTGTGAACTTATATCCAATTCAATAATTCATCCAACAAATGTATATTGAGTATAATCTGCTAGA  $\tt CTTATGAAGCCTTAAACTTTATGCTGTACATTCTGATATATGTTGTTTTAACCAGGGGTTGGTCAGCTTTCAAAAGTGA$ TGTGGAATCTAAAAAAGTCAAACTCACAGAGGCAGATAATAGAAGGGGGTTACCAGGGGGTGATGGGAACAGGAGGGAT TGGGGAAATGGTGGTCAGAGGATATAAAATTTCAGTTAGACAAGAGGAATAAGTTCAAGAGATCTACTGTACAACATGG TGACTATCATTAAGAACAATGTATTGTAAACCAAATATTATATGTGGTCACTTATAAGTGTGACCTAAATAATGAGACC AAATAACTAATGGATACTAGGCTTAATACCCCCATGACACGAATTTACCATTGTAACAAACCTGCACATATATCCCTGA ACTTTAAATAATAACAAAACCAAAAAAAAAAAAGAAAATTTCTAAGAGAGTAGATTTTAAATGTTCTCACCACAAAAAA  ${\tt GTATGTGAGTTAATGCATATGTTAATTAGCTTGATTTAGCTCTTCCGTAATGTGTACGTATTTCAGAACATCATCTTGC}$ AGACTACTTCTGACTTTATATTTTATATTCTGGGGTTACAAGAATGAGACCTCCCTGATGCCTACACACAAATGGATTA ATGTGAAACTGAAGGTTTACTTGCCCAGTTTACTTGCCCATGTTTACTTGCCCAGTTGATTCAGCTGGTTTATGTATAA TTGTCAACAATTTAAACTCTGTCCCATTCCTCCCCAAAATTTATGTACTTTAAAAAATAGATCTCATCATTTCAACATTT CAATTTATATATGAGAGAAATAAAAAGGACTAGTAAAAATTATATGAAGAAGCAACTCCAAATATGGTAATTTATGGTT CAAAGGAGATAGGTAATTGTCTTCTCTCAAGAGCCACTAGACCACAAAATATCAACATCAAAGATGAATGCAAGCGCTA  $\tt GGGGAAACGATACAGATCAGAGGCACCATGTGTTGTGCATTCTGGTATTTGTCAGAGATAAGGAATGAAGCTGAATTTT$  ${\tt TTCATGGATTTGTCTTGAAGGAAAATAAAATGAGAGGTTATGCTAAGTATAAAACTATCTTTACAAAGTTCCTTTCCGT$ TAAGACCTTCAAAGATATGTAAAATCATAATTTGAGAATTGCTTTTAAGGACCTAATTCAGGTTAGCTAACAAATCATT ATCTAAAAAGAGAGTGTTAGAATACTATGCATTTAAAGTGAGTAGTTCACTTCATGATTGAGCAGAAATTCCTGAGTTC AATAGAAAAATTAATTTATGAAACAAGACTGATTTTATGCTTTTCTATAGTGCCCATGATTCAAAGGAAAAGAAGGAAA CATATCTAAAAAACTTTCAGTGTTAAGAACTAGCCAAGTGTCAAGTACACAATTTGTATTCAACATATATTTACAGAAT  ${\tt TTAACTTTGTAAAAATTTCAAATCACTGTTATTGCTTTTCCTACTTGTAAAACAATTACAAAAATCCCTTGGCTTTTGT$ GGTGTGGACTATTATAAGGGACTCTGATGCTTCATGACAGGGAGTAATTTGATCCAAAGTACAACGGAGCTSTCGTGTG GATTTAAGTTACCAAACTATTGAAGGGACCCATGCACCACCAAGTATTCAAATCACAATATAATTTCATTATTCTCTAC GGTTATCAGAACCTAGGAAGGGTAGTGAGTGGCAGGGGTGTGGGAGTGGAGATGGTTAATGGGTACAAAAATATATTTA GATAGAATGATTAAGATCTAGTATTTGATAGCACAAAAGACTGATTGCAGTCACAATAATTTATTGTACATTTTTAAT  ${ t TAAAGAGTATAATTGGATTGTTTGTAACACAAAGGATAAATTATTGAGGTGATGGATACCTCATTTACCCTGATGTGAT$ TATTAGGCATTGTATGCCTTATATCAAAATATCTCATGTACCCCATAAATATACCTACTATGTACCCACAAAAGTAAAA  ${f AGTAAATACATTAATTTCACCTGGTTGTAAAAATAACTTTTTGTAATATGGCTTTTTAAAAATTTAAAATTACATGTTG$  $\mathtt{AGAAAATTATTAATTCTTTAAAAGGATAAAATTTAAAGTGATAAATGAGATCAAATTTTATGAGCAAGTCCATCGTAGT$ GAGAGAATTAAAACATTAGCAAATAGGGGCTGTTGATGAAAATGAGATTCCAGAGAGGGGTGAGAAGACTGAACACATTC ATGTCAAGAATATAATGTAGTTTTCTTAGTATTTTTGAATTCAGTGACCTTTTGTTAACCTCAAGAGACTGAGGCTAAG TATACTTAAATCATTTTAAGAAATGTTGCATGTATCGTTACCGTCTTAAACATGATTCATTGATTTGCATATTAAAGGC ACTGAGAATTGCTAAAAAACTGTTTAACTTTTTAAAATCTTTTTCTCAAACTTCTTTTGCCACAGAACACCTCCTCCCC TGCACATGCATCTATATGCCATTTATCACCAGTTGCATGCTGAAACTAACCTTAGACAGAATGCTATTTGGAAATGCTG AGATGCCTTAAATTGCCTTCTATCATCTCTCATTATTAGTTACTAAGGAAAATGGCTTTGAGAAAATATAAAATATTTC AGGAAAATATGTAATTTGATGCTCAGATAACTCACTTTTTGCTACATCAGAAAAAGCAAAACTAGAATTTAAAAATAAA ${\tt CTTGGATGCATGTCTTGGTTATTCTTATATTCATAGTGTGTGATCCAAAGGGGGGTCAAAGAAATCTGTAGCGAGGCTGC}$ 

GATTTGGAAAAGTAATGACAAGATAAATAAGTTATCACCATCAGAGACCTAAATGGTTGCAAATTTGGCACTGGTTACA AGGTTTTTTCTCTAAATTATGCTAAAAATGTCATCGAGAAGCATAAAAACAGACTTTCATTAATAGTTGCTATAGCAGT  $\tt GGGAAATTTTGTAGGAATTTAAGTAAAAAGCAAGTTATTTAGCAGTTTTGTTCAAATTAGACATTTCTGCCATCAGC$ ATTCAGTTCACCAAGAATACTATTTTCACCAAGAAAGCCATAGACTGTGTGTAGGTAAAGAACTTTTGCGCTAATGAAA  $\tt CTTGTTATTGGCTGGGACTAGGGGCCTAAATACTAGTTTGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCCATGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCCATGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCCATGAGATMCCATGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCCATGAGATMCCATGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCCATGAGATMCCATGAGATTCTGTTTCTGCTGTGCCATATAGCATGAGATMCATGAGATMCATGAGATTAGAGATTAGAGATMCATGAGATMCATGAGATTAGAGAGATTAGAGATTAGAGAGATTAGAGAGATTAGAGATTAGAGATTAGAGATTAGAGAGATTAGAGATTAGAGAGATTAGAGAGATTAGAGATTAGAGAGAGATTAGAGAGATTAGAGAGATTAGAGATTAGAGAG$  $\verb|CTTTTGCCTCTATAAAGCAGGGCTATGGTTATCTTTCCTTATTACCTCAGTTGATTGTTGGCTGTGAGAACCAAGTAAG|$ ATATGCTTCATGGAATAACAGAAGAATGCAAGATATTATCACGGGAGGCAACATTTTTGGGATATCACATATTAGTGGA AACTTAAAGAATATTTGAGAGGTTATCTTTGACATTTACATAAAACCATGTATGAAACAAGTAGTTCTTGTGTTTTTTT  ${\tt AACCTATGAACTTTTTCAAGTGTTTTCTCCACAACATTCCTCTCTTCTACCAAAGAAAATCAGTTTACAGTCATGTGTTT$  ${ t TTGTAAAGCCTAAATGGGAATGAAGGTGGTTAGTAAGAGGGTTCACAAGATGGAGAGGCTCCCATGACATTTGTAGGT$  $\verb|TTAATCTCGTGCCCCATGACCTCTTAAAATGTCCCCATGCCCATTCAGAATACCCCAATTCACTTCAAAGGCAAAAACA|$  ${ t TTAGTGTCCTTATCTGTAAATTGAAATAATAATAATAGCTCATAAGGCTTTGTGGGGATTAAGTGAGATAATCATGTAC$  ${f AGTGCCCAGCACAGTGTCTACTGCATGGTAAATACTGCAAAAATGTTAGCTGTTGACTGCTCCTATTTATGACCTTCAT}$ TATTAAAAAGGGGAACTTAGGCTGACGCAGGAGAATGGCGTGAACCCCGGGGGACGGAGCCTGCAGTGAGCCGAGATCA ATGCCTTTCACTTATACCAGCATCATTAAAAATTTAAGTTTTTTAAGAACCATGAAAAGCTAACCATTGACAATTTAAG AAGCATGCAAGCTTGGTTTACAAAAGAACTGGACAAGCTCAGAATGGGCTAGTTCAGTGGAGTGACTGCTGCAGGAGCT AAAGTGTAGATAAGCAATTAGACATGAGTTAATGTTTTTTATTTGCAAGAGCATTTGCATTCTAATATGAACTGAACAT TGAGTAAATAGATTCCTGACTCCCTAACAGGGCTATGTCTTGTGTCAGGAAGCCAGCGCACTGGGCTTCTTGGTAGGCA GGAGACCCAAGTCATCTCTGCTACTAAGGCTGGGTCTTGGAAGATGGAGAAGGCCGTAGAAGAAAGGAAAGCCAAAAA AAGAAAGGAATGAGATTTTGATAATTAATTAGCTCATACYATAAGCCTGGACTTTTGCTAGGCATTTTCCATGGTAAT  $\tt TTGGTTATACCTCAAAACAATTCTCAACATTATTATCACTGCCACCACTTCTGTTAGCAGCTGTGAGAACAGAGGTCAT$ GTGAGTAAGCAGTTTGCTAAGGGTTGCATAGCTTAAAAAGTAGTCAATAAGCTAAAGTTTGAACCCTGAGATGCCTGGC  $\tt CTTCACAGCTAAACTTTTATTAATTACACCTGCTTCTAACAACAACAACCATGGCTAAAGTTTCATTAACCTACCAGTT$ GCTCTGTTGAGGTTACTGATGGATGGGGACAGGAAAGTACAAAATTTTTTCTACGAAAGTTTCCCTTTGAGGATCACTT AGCTTAAACTTCATGGAATAGTTTATTTGAAGCTTGTGGGTACCAATTCCAGGCAGCAAGATACTACTTTCAGAGATTC AATTAACTTCCTTCAGAGTCACAGCAAAAAGCGATAGAGCTAAATTGATTACCTTGAAGTGCCTTAACCGTTTTGCTGC TGTTGTTACTTCTTGAGCCAATTTATTCTCCCAGCAATGTCACTGTTACTGAAGTTGGTCTGTTCTTTATTCTCAGTTT ATGAATAGGAATCATCTGAATATAGTTATAGACCTCTAGTCTAGATCATTTTTTTGCAAAAATTACAAAGATGGGAAAATT GATATGAACAATGCCCCTGATTGTTAGTTAGCAATCTATTCATTGATAGGGACATGAAAGGCAGTCTGCTGCCATCTAG  $\tt CTT!TTAGTTTCTATCTTTAGGAATTTTCCGGTCCTTTCACAGAAGGACACTTTTTAAAGGAGCAATTCTTACTTCATC$ ACCCATAGGGGCAAAAACTATGTATTTTTAGAGGCAAAGATTGATAACCACAGCCATGACCCTGAGCAAGACTGTGAAA TAGATGCAGTTCTTTGCCATCCTCCTTTTCCTGAGTTATGGGCACTTTCTGCCTTCATAGCTGTTTCCTCTGCAAAAT GGAGATTTTACTGTCAGAAGTCTCCTATTGCTATTGCTTCTTGGAGTTGGTTCCCATGCTCTGGGCACAGGAAAGCAAT ACATACCGACATGGTTCCTGCTGTCATGAGCCTTCCAAAGGAATAGCGAAGAAAAACATTAAACATATCAGCCCATGAT AAATCAAGGCTGCTGGAAGGAAGTAGTGTATAAGCTGAAAAATGAGGAGTGAATAGGAATTAGCCAAGTGAAAAGCAGA GGCAAATGGGTTTCAGGAAAAGGAAAAACATATGTACCAGTAACATTTCAAGAAGAAATGGGAAGGATTAGATGATTTC TTTTTTTTAGGAATGGGGAGGTGAGGAGAAGACCCGCTTCAAGTTCTGTTCCAATATTAATATGGTTTTGCTTTCTCTA CATAAAAGCTAAATACGTATAATCAACATGCTTACACTACAAACACAACTTCAAATAAAATTCACTAGATCAACCGGGC ACAGTGCCTCACACCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGCAGATCACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCA GCCTGACCAAGGTGGTGAAACCCCATCTCTATAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATAATGGCAGGTTCCTGTAGTCCC AGCTACTAGGGAGGCTGAGGCAGGAAAATTGCTTGAACTCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCATGCCATTG 

## 288/373

 $\tt CTCTTCCAACTTTTTCCCCTAATTTCTTCCCTTAGCACTGATATTATCAAACAAGTGGCCAATCCTATAAAGGCTATC$ AGACTCCAATTTAAAAAACTATTAAAATTTAAAAACACTCAGAGATATAATGATTGTATGCCTTTTATGAGGAAACTTA  ${ t GTACCTAAAAGAAAACCCTATAACCTTAACATTAAGCATATGAAGGTAGCTATTATTCAAATAAGTAGCAGTAAAGACTT$  ${\tt TTCAGCTTTGGATCCTCATAAACAAGACCTGCAGGTTTAAAGATTTGCATACATCTTTTAACAATGCATCATTTTTATT$ GGATATGAAAATTAAAGATAAATTATCCCCACCAGAAATAATCTTAGCAGGTTATTTACTAAAGAATCTTAAATCCAGC  ${\tt AGATCAAGAAAACTCCCCAAGGAGTCTTTAATTAGAACTCTTTAGGATGGAATCAAAATCTCTCCATAAAAAATGAAT$  $\mathtt{CTTGCCTTAGGCTACATAAATTACAAAATCTGAAGCCCTTTAAGCAGCATTAAAACTGCTGATTTAATTGCTCTGATA$  ${\tt TTTTGCCTCCTTTTGACCTAGAGAACTGGATTCGCGGATTTGTAACTGGATTTTGATTATAGAGTATGTTCTATGGCTAGG$  ${ t CAAAAGAGTTTTCCTTTGAGGAAAACTCAAACTGCCAACAGATATGCTTGGTATATCAGTTTTCAATGCTTTCAATTGT$  ${\tt ACATGGTCATCTTGAGTGCAGAAGATGGAAGTTAACATTTGGTTTTTCTGGTCTTTTTAATAAGATAGCAAGGATGAA}$  ${\tt GAAGTTTGGAAAAGACTGTGGGCTAGCCAATCAAATTGTCGACCACATTTGGCCTGTATTAATGTATAGTTTTTAAAGC}$  $\verb|CTAATGTCAATTTGTTAAGGTGTCTTAAGGACAGGAAAATGGAGAAGAACTAAGATTTTTTATATCAAATACAGAGTAA|\\$  ${ t ATCTTGGAAAGGGTGAATTAGAGTGGAAAATAAACTAGACATTATCTAAGAGTGCCTTGAAGCCAGATCTTGCAAAACA$  $\verb|TTAGGCAAGCATGTCACTCATAATGGACCCCAGGGCTTTCCATCTCATAATGTGGATAAAAAATAACAGTGTTTCTCTCA$  ${\tt TTTTGGGAAGAAAAAAAAAAAAAACCATCACTGACCATTGGTCATCAAAATCTGATTTATGCCATGTTTACAAGA}$ ATTTAGTCAACTCAGTGAATGATTTATCAGTAGCCATGCTCTAAGGAGCTCTCTATTCATAGATACTTATGATTTGGTG AACTGGGAAACCCACAGAGAAAGGTAAATGAAATAGGAGAGCCAGGTAAATGGGCCATGGATCTAAGAACCAGGAATCA TGATTGTTTGGAAGAACATATCTCAGACTGAGAAAAGCTGGCGCTAAAGTAAGCTAGCATTTGATTAGAATGTTGAAGG ATAATTTCATTCTTGGAGACAGAAAACCTAAGTAGAAGCAAAAGAAGTAGGAAATAGAAGCCTGTGTTTGAGAGATTCA GAGTGACTGTGTTTTATTAGAATTGCAAGAAAGGGAACTTGAAAACATAAATTTAACATGGGGCAACAGGCCTTGGATT  ${\tt CTGAACAGAGGGACTTTGTTTAAGGATGGCTCTGTGGCTGTGGAACAGTTTTTCTATAGATTATCAAAATGATTCTGGA}$ AAAGAAATGTCATTCTGGACTGAGAGCACATACCATAGGGAAAACATGAGGCTTATGGGCTGAATTGTGTCACACCCAA AGTCATATGCTGAAGTCCTAACCTAGGACCTCAGAATGTGGCTTTATTTGAAGATTGAGCCTGTAAATAGGTGATTTTG ATAAAATGAGATCATTAGGGTAGACCCGAATCCAACAAGGCTGGTGTCTTTATAAGAAAAGGAGATTAAGATGCACGCG CACACGCAGAGAGACTACGTGGAGATGAGGAGAGATGGCCATCTACAAGCCAAGAGGGAGAGGTCTCCCGAAGAAACC  ${ t AACCCCACTGACATCTTGACCTCAGTCCTCTGGCCTCCGGAACTGTTTTAAAACATAAGTTTCTATTGTTAAAGCCACC$  ${ t TAAGTCTGTGGTATTTGTAATGGCAGCCCTAGGGAAAAACTACAATGAGCAAGTATTATTTGTATTTTAAGAAATAAT$ ATTATAAACTAAATTCATGGAGGGGAAAATAGAAAAAGGGTCATTTCTGAAAACATTGTATAGGTGTAACATAGTTGA CACTATCAACTACTACAATGGGATCAGGAGACAGAGGGTCAGTGATAACGGAGCTCTCAAGACTGGAAACTGGGCGATC CAGAAGGACAGGCGGTTGATGAAAAGAAAATGATGAGGTGTGGTTGAGGCTGCGTTTCCCTTGAGGAGGTGCTGGTGCTCA GGGTAGAGGCATCCATCACGATGTCAGAAATGTGTGTCAGACACGAAGGCAGGAATGAGGCTGTCGAGGAAGCCATGGC AACATAAACAGAGAAGTGCCACAGCGAGACAACCAGCCAATGAGTTGTGTAGTTCTTGTAAGTAGCTGAAACAACATA ACCAAATTGTTCAATTTAGTCTACATATGAAATTTCAATGTCAGAGAAAGGCCTTTAATCTCAAAACGAAATAAACTAA GAATCTTACCTGAGAACAAATTTTCATGAGCATCATTGGAGAGTGGGAGAGCATGAAGACTTTTACCCTTCTCTGCA GGAGAGATTGTGCAGGAGGAGGTGGGGAGAATGCCACCAAGAACAGGTTGCCTGGGGCTAGTTTAGCGATGGGGTCCA AACGATCTCACTAATGTGAAAGGATCATAGTTACCTTACCAAGGGAAAGTTGGCTTCAACTATATATTTCACTTCTGTA  $\tt CCAGGTTTTGCTTAAATGCTACTCTTTGGAGAATATCAAGAAATTTAGATGAGTTTACCAAATCCAAGATTGTGTTCCC$  ${\tt TGCTTTTAACTCTTGTTACTGAAATAGCCCCCTGATCCCCAAGAGTAATGCTTGACTGAGGTGTTTGCATGAATTGTTT}$  ${f A}{f T}{f A}{f T}{f C}{f A}{f T}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f T}{f A}{f T}{f A}{f A}{f G}{f A}{f T}{f A}{f C}{f C}{f$  $\tt GTAAATTACTTTTTGACTTTGCACAATTATAATTTAATGTCATATATCTGCAAAAGAAAACACTTTTATGTTGCTAATA$  ${\tt TTAATTTCCCTTCATAAATTTGAGACTGTTTTGACTATAGATAAATGTAAAATGTCAATGTGGTGAGAATGACTCAGCT}$ TCTCAGATATTCATTATTCTATAAATATTTTTGAATACCTACTATGTTTCAGGCACTGATCTAAGTGTTGAATAAGTA GACAAGGACAGCCTGCCTTCAGGTTTTTACATTCAAATAACACAAGATGATGAAGAAATTTTTAAAATAATCTGGTTC  $\tt CATTTGGCAGATAATATAGATATGCTCAGTTTTATAAATTTTGATACCTAAAGTATTTTGTGATAATCCAAATCATGACCT$  ${\tt TTAGACATTACACTATGCTTATTGATGAAGGTTGACATATGTTTAGCATATTCTCTTATAATGTATTTAAGGACTTCA}$ 

## 289/373

TAGATTTTACAGGGCTTCAATAAAAAGGTATATGTTTATGCTTTTTGCTAGTTGGGGGGTTTCCTAGCAAATGATTCCAT GAAAACATTTGCAGGGAATTCCCATCTGTTCTATATTTCCCTGATTTGGGGGCTCTGAATCAATAATGCTGATGTAACA GTTGGCAAATTAGATAAGAACAGCCCGAGACTTCCTTTTCCATTAGGTGTAGTCTCATGGAAAATCACCCTTGAATCCA TCAATGGAATGAAGCAACTGGGTGGAGCCTATGGGAAAATCCTGGAGGAAGTCCCCAACTAGTCAGCCTCCCCTCTCTG  $\tt CCTTGCACTCTTGGATTCCTTAGCGAAACATCCAAAATGGCCTTCTTGCAAGGAGGATGCAGTCGGTGATCCACATACT$ GACCAACAGCTGTGTGTGAAAGGCACCGTGCCCACCACAACAAAGGGGCAGTGAGGTCTGCTGAGCAGATGAGTCGCTT TTCTGGACCCTTCCAGGCTTGCAGTTGGCTCAGATGAAAAGCTCAGGCTTATGAGCTGCCAGAAAGTATTTGGCAAAAA GGTGTTTTTAGTCATTATTTCAGTACCTGAGGAAAATGTAAAAACACAAAGCCACATGTACCAAGGCACTACATGAG TGTACTTGGTTTCACCATCTAATTTAGCCCTCTGAAGTGTAGAGTCCATCGAGGCTATTATTTTGTGGATTGTGTACTG AAGTTGCTTTTCTTTGTTCTCCCAACATACACTTGTGACACTTCCAACCTCTGATATGTTATATGTTAAATACAGGCTGT TTTTCAAACAAGATAAATCAAATGCTAGCTAGGAAGTGTGCCTAGAGTTTAAAGCATTCTAGAATGTACTCCCATATAA AGGGATGTAGTATTATTACCCCCTTTTTTACAGATGTGAAAACTGCAGTACACAAGGTGAAGTGAGAGGCCCCAAATCAC ${\tt GTGCTTTTAAAGGTTAGTTTAATGGATATTGTGCTATTTCTAATAAAAGGATATAATTTTTGTTATATATTTTTTCTTCT$ TAGTCTTCACTTTTGGATCTTGGACCACATGTGCTATTATCATATTTTAGCTCATAAGAGACTTCTCTGATAATTTTGT ATAAAATACACTTATAGAACATTTGTATCTTGTAAATGTAATTTTTTCTTACCATTATCTCATTTGATCCCCCTTATCCA  $\tt CCTCTAGAATATACAGAGCTTTATCCTCATTTTTCAGACGAAGAAATGGACCAAAGAAGACTAAACAATTTGTTCAACT$ AGAGGCATTTCTTGAGAAATATTTTAAAATTATTTAAGAAGTCTTCACAAAAGTAGTAGGCAAAAATGTGTTACATTAAC  ${\tt ATCTGAACACTTTGCAGTACAATTCTGAGTGCTCTCATGCTTTGTGCTATCGCTTTCTTAAGGTAGCTCATTTGCACTT}$ GTTCATCATCCTGTTCCTTCCCCCAGTCTCCTGGGCTCTGTTGCTAATTATTGACCCAGGAAAGCCTCAGAAGGGGCCA AGGCAGCTAAAATTGGAGTGCTCTTTACTTAGACTTATAATGCATTTTCCATTTTTCAGAAAGAGTAAAGCACTTTTAG  $\tt CTACCAGATCCAGAGACCATTCAGTTATATGGGCACTTGAGTTTCTGCTAAAGAATCACAACTCAATTTAATTTTTTT$ AAAGAATAGTGCTAAAAAAAGGTGGAAGATGGTTAGGTGTAAAATTACCTCCTCTCACAGGACCTGGCACATGACAAAT GCTTCAGAAATATTTATCAAACTGAAATGAGCTATTACATGAATTGTATTCTCTGGCTTTGGAATCTATTGGGGAAATG ATGAAGTCATTAAATATATGCGAATTGGAAAGGAATTTAGGAATCATCTTATGCAGCCCTTTTACTTTAAAGATGAAGC GTAACATGTGTTTTAGAGATTACACATATGTCAATGTCTGTAGTGCAGGGCATAATGTGAGGAGAGCTGTTGAATGCTT TAGAACAGTGCTACCCAGTGGAAATATAATGCACACCCCATATACAATTTTAGATTTTTAATAATAGCCAGATTTTTAA AAGTTTAAAAGTCAGTGAAATTATTTTTTTTCATACTAAGTCTTCAAAATCCAGAGTGTGTATTATATTTTTTGACACATC  ${\tt CCAGAATCACAGAGAGGGAAAAATAATAATGTATTTTAAAGCTGCAGTATTTTTACCATGGGTTATATTTTTAAGTTT}$ TTTTAGGGTACATGTGCACAACGTGCAGGTTTGTTACATATGTATACATGTGCCATATTGGTGTGCTGCACCCATTAAC TCGTCATCTAGCATTAGGTATATCTCCTAATGCTATCCCTTCCCCCTCCTCCCACCACAACAGTCCCCGGTGTGTGA  ${\tt TCCTTGCGATAGTTTGCTGAGAATGATGATCTTCCAGCTTCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTTTT}$  ${\tt ATGGCTGCATAGCATTCCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTAATCTAGTTTATCATTGTGACTCAACACATTTAAA}$ AAAAAATCTAGAGTAGACCTATACAATTTGACAGATTGCATCAATAGTTACAATTTTAGACACCCCTACCCCTCCACA  ${\tt GGGAGGGGTAACTTCTACCTTATACGAATTATCTCATTTTACAAGTAACTATAAGTATACAATAAGTTCCATTTGCAGC}$ GTTTCTAACAAGATATTCTGCAGAAGCAAAGATACTACTGCATTGTTCAATGTTTCCACAAAAGGTTAATATAATTGTG GGTTCAGCTATCACCTTTGACCTTTTCTTGGATCTTTGATCAGAGTTTAGGTAAATATGTTGTTAGGTTTCCCCCTTTTA AGTTCCTGAGCTTTTGAAGTAAAACCAGAGCTGAGATAGGAAAGTGAACAGCAAGGGGCACAGCAGAAACTGAA TTAGGTCACTTTTCTAGAGGCTTCTGAATTTGGTACAGTAGGATTTCTGTGATCATCTTAAACCTAGCTTTTCAAAAGG  $\tt CTTTAGTTCTTAGTTCCTTTGCAGTTCCATCTCCAAGCATAAATTCTCATTAATAATCAGTACAGTGAGGAAGATAGAC$ ATGTGTCAGTCAGTGAGAATGCTTGCAGCTGTAACTGCCAGAAAGTTGTAACTTAACTGGCTTAAACCAAAGCCATCCT  ${\tt GAGGTGGGAGGCTCCAAGTCACTCAGTGACATTATCAAAGGCGGCCTGAGTCTTTTCATCTTTCTGCCAGCCT}$ 

#### 290/373

CTTGTCCCACTTCCCTTCAATGTCTTATTGGCCAAAATGGTTTCACATGCCGATGTCTTAACAAATCACTGCCTTGGAA ATCGTACTTTCATGATTAGCTGAGACAATCAGGTTTCCCTCATGGTGGCTGGGGCTGAGGCCCACCTCCCTGTAAGTAT AGAGTCAACTACAAGTAAATCAGAAACTATAGTATCATAAGTGCTACAGGGAAACATGTAAATGCAGGATGCTGTAGGA ACACGCAAGAAGGGCCCCTGGCCATGCTTGCTTGAGCAAGAGGGAGAGGGAATGCCAGAGTGGGCTTTTAATGAAAAT GACACAGTATCATGTGCAAATGACTGGGAATAAGATAAAATGTGGTAGGTTTGGGGAGATGCAGAAAAATTAGTTGGCC TAAGGTATAGAGCATAAGTTGGGGAGTCAGTCAGAAATAGGGCTATAGAGGTAAACTGTAGATCATAAAAGATCTGATA AGTCACATAGAAATTTCTACTTTATTCTGCTGCAGTGGGGAGCCAGTGAAATATTTTAAGCAGCAAATGACATAATTAA ACATGTGAGAATCAATTACAATATTCCAGGAAAGAGTGGTGAAGGGCTTTAAGATAATGTCAGTGGGGCTGGAGAGAGG  ${\tt TGAATAGGTTTGATGTTTAGGGGTTTTGACTAAACAGGACTTGGTTAATAGGTAAGAGAAATAGGGATTAATAAT$ CACTCACATTTCTGGCTTGGACAACTAGGAGGATGGGAATGACATTTACTGAGTTAGGATATCCAAAGAAGAAGCAGAC TGGGGGCAAGGGGAGTGAATTAATTTAAATTGTAACTAATGAAGGGCTTATTCTGTATGAAAATTCAAGAGAAGTATTCC AGTCCTTAAAGCATTTTCAAATGCCAAGGGATATATTAACCAATAAGTGGTATAGAACAATACTAGGGGTACTATAATT TTAGTGGGAGAATCTGATGTTCTTCATGAAAGAAAAAATTTTAGTTGAATCTTGCATAAAAAGATTAGACAGATGGGA ATTGTCGAGGGTGGAGGCACTGTACACTGAAGCATATTTAAGGAATGATAACAGTCTAGATTGCTAGCAAGCTTG AATAGGCAAAATAAAATAGAAAGGTTAGGGAYTAGTTGAATTAGTCAGAACTGTTGAGATTCCAAGAGAAAAACAAAAT  ${\tt TCACATTTTCTGTGTTGATCTATTATTGCAAGGTGCATTAGTCAGCTATTGCTACAGTAATGCTACCGAACAATCAACT$ ACAAAATACCAATGACATTTGCTTCTTGCTCATAGTCCTACTAATGGGTCAGAATAGTGCTGCTTCAGGCTGCAGGTTG  $\tt CCTTCATGCTTGTTCATGTTTCTCCTTCTTGGACCAGTGATCTCCCAGGGCGTGTCCTTGTGGCACAGTTTACAAC$  ${\tt TCCCAATGTGGCAAGTAGAAATGTTCAATACTTTGTAAGGCCTCAGTTTATAAAGCAGTATCATTTGTGCCCACATTCT$ GTTAGCCACAGCACATAATRTGACTAAACCCAATATCACTGAGGGAGGAGGAGCATGAGGAAGAAAGGATGGTGAATAT ATGCTGCAATGCCTAAAACATAATGTAAATATAGATAGCATTGGATTTGACCCATAAGCCATAAAGATTCTAGAATACC AGTGTTCCCAACTATGGGGTGCCCAATGAGCTTCTTGACAAACTCAGGAGAGTAACCTCCATTTGTGTGACCTCCTTTC  $\tt TTTGCTCTTTATTTGTGCTTTCAAAGGGATGACATGAGCCCATAAACTACTCATTGGGTTGCTTGGTCAGAATCAGAA$ GTTTATGTTCCCTCAATCACCAGCAATACTGAGTGAATGATAAGAACTAAAGCAATAAAAAATGATTGAACTATTTTCC TTAGTATGTAGTTATTGGACTTCTTCCAAAAATCCAGCACACTTATAAAAAACCAAACTAAGGCATTTTGCTGGTTATTG TGCCAATAGTGTGTCTTAATTAGTCCTGAGAATTTATGTGGCCCATGAAAGAGGCATAATTTTCCTAAGATTGCACAGC TAAGTTACATATCTGAGACTTGAAGACATCCTCAGATTATGTTATCCCTAAATCTCTAATTGCTWTGTAGCAAAAGATT TAATCCTAGTACTTGAGCAGACCTTATAGTGTGTGTGCACAAGTGCGCATGCGTGTACTCTATTTTAGATTATCTTTT AGCACTTGCTCTCCTTTCATTCTGTGGCTTCTGTGCTGCTAGCAGTGACCAGTGACTCAGGAAGGCTGCATATAGTGAA  ${\tt GAAAAGTTGCCTTTCCAGGCACAGTTCAGTCCTGAGGCGCCTTTTCACACCATCTCATAGACATTTCAGAGCCAAACT}$ AGAACAGGGAGAACACAAAGGCAAGAAGATGAGCAAGATGCCAGATTTAAGAAGTATATTTATATTTAGTTCTTTACAA ATTAAATTCTGCTGAGACCCTTAAATATTAGCTGTCACAGGGGTTGTGCTTGAAAAACCTTGATTCCAACCCTAAGCATA AAAATCTTGTCTAGGCAGGCAGTAGATTGGAGGATTATCATTACACATTATAGGAGGAAGGCCCTGTTCAATGCCAGG  $\tt GGTGCCATGTTGGTGGAACAGGACAGAAAGGAAATCAGACTGAGAGAATGAAAACTCAATAGAAGCACAATAAACAGA$  $\tt CTGAACAAGTACAGATGGAGTCAGTTCAAGTTTAATATGGATGTCCCTGGGCCCTGTGTTTCATCCCAGTGTTAAGTG$  ${\tt CAGGAAATCATTGGATTTCTCCAAGGATGGGTCTTTAGAGCAACCGACTTTAGAAATTGAATACTTTAAAATTATTTTC}$ TATAAACAAATTTATCAATAGAAAAAATAGATTACTTAATTGGTTTATCTTAATGAGAAAAACAACAAAAAGCTTCAACA  ${\tt GAGGAGGAAGGAGGTGAGAGGGAGATTTGAAAGGGGAAATAGCGGTGCTCTAAGTTCACAATTTTTAAAAGCCTAGA}$ GTTATTAACAAATTATGCCCTCAATCAGATTTTATATAACTTTTTTCAATCTTGTCATATATTAATGTGCTGTATTCAT GAAATGATTTTGAGATTTTAAAGCAATGATTGACAATATAGTAGTTCATTTAAAGTTTTTACAAGTTGCTGCTGACAAA ATATGGGTAATGAATTACATCAAATAAGTATAAATATAAGTACACGCTTTGAAGTTAAAACTCAGTAAGTTGTTATGAT TAAAATTGTTCACTTTATTTCCTCCTGTGTATGGGTTTCTCATAAATGGTAACTTATACCTATGAAAATACAGGGTTC GTGCACACACACACTTTTTGCATTTGGAAGCCTGGCTATTATGGAACTCTAGAACATGAGAGCTCAGGGTCAACCAC  $\tt CTGACCCTTGAAGGTAGTTTTGCTTCACTGCTTTAGAAATGGTGCAGAGACTTAATCTTATTTCACTTTTCGGTGTTTG$  ${\tt TCTTGGTTCCTGTAGAACTGGCTTGAGGCTTAGAAGATGTCCTCCCACCTGCATTTGGAAAAATACATTTCTAACACTT}$  $\tt CTCCTCATATGGAAATTTTTAAGTCATTGAAAAACTCATACTGCAGCATTTGTAGAAACAATTTCAGAACAGAGTACCT$ 

## 291/373

TATTGCTTTTCCTAAAAGAATTTTAACTGTGCATGTATAAGTATTATAAATGCATAAAATATATAGTTAATCCAAAAGA  ${ t TTCCTTCCCACAACTGAGTGTTTGAAACTTTTTTCAATCAGTAAAATTACCATTAAAGGTCAGAGATTAGTTTTTCAT$  ${ t GCATGATGGATTCCATTTGCTTTAAAAGTATTATACCAGGAGAGTAGACTTTTTTTCTGACTTTAGAATCAAATTAGAA$  ${ t TTCAAATATTCAGAGTTTTGGGTCAACCTCAAACTATTTTATTTTTGTTTATTTTCCCTTGACAAAATGTTATTGTTTTA$  ${\tt CATATTTGAAATTAGCATGTAGTTTAAGGATACTGCACACAGCTCTATGATGAGGCTTAACTTGAATCTCCTTAGATTAT}$  $\hbox{\tt CGTTGTTTATAAAATAAAAGATTAGAAAAATTCACCTGTGTATAAATTGAACTAGACTTCTATAACATAGCAGCCATCT}$  $\verb|TTGTGAAAAAAGAAGTTAAAAAAAATCTTGCCTATTATTCTACCACCGTAACACAATTATGTTTAACATTTTCATATT|\\$  $\verb|TTTAATTTATTTTCTCTTTTCCATAAATTCTAATCTGTCTATAAATGTACTATTGTGGTCTGCTTCGTTGACTAACAGAA|$  ${\tt TATTTCACCCCTTTCAGAACCCTTTTTTTAAAAAATGGCTTCTTTTGTGTATTTGAAACAATTTCAACTTAACCCTAT}$  ${\tt TGCATATATTCTGTAAGTAGCTGTCCTTCATGAAACAGACAACTTTTTCTTTTAAAAATCAAGGAGATTGTACAGAACT$ TGACCTAAGCAAGCTCTTTAACTGTACTCCACCTCAATTTGCTTATCTGTAAAACATGGATAATATTATTTTTAGTCTA  ${ t AAACTTCCTCTGGTATGACAGAAAAGACCAATGTGAAACAATTCCCTGAATTTGTCAATAAACCATGTTACATTTATAA$  ${ t ATGCCAACAGTTAAGTTAGAAATCCATCCCTTTCTCTGTCACTTGTCCAAAGTCAATTACTCCATGCTTCTTTTACATA$  ${\tt AAAGGTTAAGATCAGAGAACTTAGACATGCATAAGCTTTGGTTTGAGGAACAATTGAGTCAACCATCGTAACAGAGGGC}$  ${ t CTGAAAGTATCTGAAGGTAGAATGAATAGTTATAGTAAGCCAGTCCACTCTCAGCTCTGAGAACATCCAGCTGCATAA}$  ${\tt CCTCAAGGGAACTGCGTGGAAAAATTAAGGGAAATTCTTTGGGCTTTAGAGCTTTTCATTTCCTATGAACAAGGCATC}$  ${ t TCCTGCCCTTGTCTCACCCATATCTCCATTGTCCTCATGTAGTCTTCTGCTGGTTCACTGTGTGCCTGGCAAGTCAGGT$  ${f ATGCCTGCAGGGGTTGTGGCCTTTGTTAGTTTATTATGCCTGTAATTTGGGAAGTCATGCTGCAGAGATGTAAAGTGGG$  ${\tt ATGGGCCTGAAATAGGTCTTGTAATAAAAAGGCAGTTAGGGAAGCCTGCTGGTGTCCTGGTTACTATCTAAG}$  ${\tt AGATTACACAGGCACACGTTTRCCTCCCCTAGTGTGTACTATGAATGCAGCTGCTTCTGAAGGGCCAGCACGTGGCCTT}$  $\tt CTTAAAACTTTCCTTGGCTGGGGTTTTCCCTTCTTGCCAACTGGTGCCCACCAAGCCAGTGGATGCTCTAACGTCTAG$ GCAAATGCCAAAAATGTCATCTTTGGCTCAGATGTGCACTGGCCTGTTAGAGACAACTGCCATGCAGAGAAGGAATGTC ACCCACCTCTGGAGAGCCACAGCCTCATCCCTAGAGTAGAACTGGAAATTCTCCATTGAGACAGGAAGGCAGCACTTG  ${ t AACCTGGCAGGTTTTGGAGTGAAGTGTCTAAGGACAGAATTTCTCATTTCTCCACCTCTGCCCATGTGTAAGGCAGCAA}$  ${\tt TATTTCATAGAGGTGAAGAAGGCAGGTGTCCCGTGGTTATTATGACATCTGTTTACCTCATTCTAGTCACTGTGCCAT}$  $\tt GTTTCACAGCCATTGTCAACTACATTTGGTGAAAACTGTTTCCTCCGTCCACAACTGGAACATTGACACTAACCACATT$  $\tt CTAGAGTTCATTACATAGAGCTGTGTCTGTGGGTAAGTTAACAGGTAGTTTTAAATAACTAGATATAGTCTTTTCCTCT$  ${\tt CCCATCTCAACCCCAGTATATAGCAACACTCACCTGCTCTAGAACATGATTATCAACTGTTTCAGCTATCAATGTAACA}$  ${\tt TTAAAAAAAAGTTCTATGTTCAAAGACTAAAGGAACCCAGGTAGTTTCTTTAAACAGAAAGACTAGTTTCATGATC}$  ${ t ATAAACATGTAAAGAAATATGTCATTTTTGAAATTTCATGAATCTTATGTCTATACCGATTCCAATTCCAAACTCAGAC$  $\tt TGGCAATCTGCCTTTATTATTGCAAAGCCCCRTAGCTTGTTATCTTCATGTACCTCTTGATCAAGTATTTAAGTGAAAT$  ${ t AAAGAGTCTAAATGTTACGGGAGGTGAGTCCAGGCAGGGTCTACGGCCCCTCAGTTTTTGTCTTCCTGGAAGAAAAAAT$  ${\tt TCAGCTGAGAGACAGATGTAGATTTCAGACAGAAGCAAAAGTTTATTGAAGCAAAGTACATTTGGAAGGGACCAAGTGG}$  ${\tt GCAACTGGAAAGATTGAGTGTCCCGCCTGATTATTGGCTCAGGACTCTTATAAAGTTACTATTTCCTGATTCTTCCTGA$  ${\tt GGGCTGCATGCGCCATTTGGTGGTTGTAGTTATGCACATGTACTCTTTGGGCAATTTTCCTTTACTGGTCTAGTGCCCC}$  ${ t CAGAGGAAGGTCATATACCAGTCAAACTTTGCCATTTTGCCCCTTACTGTGCATGCCTGCTCAATTCCTAGGGTTTTAT$  ${ t TCATTCCTGAAGAGGCCACCTGACAGTCACTGACAGTCATTTGACTGTCTCCTGACATTCCTTGGGGCCCTATCCTG$  ${\tt GGATGAAGGTCAGTCCTGTGGCTGCTTCCTGCTGAAATAAGGGCTGTATTTGTCCTCTGGGTCTCAATCTCTTGCTA}$  $\tt CACGACCAGGAAAAGTTAGGCATGCAGACACGTGGAAGGGTGAGGGGAATGGAATTTATTATTATTATTGGGCGAAAAGGA$ 

## 292/373

GAACTTGGTTTGAAATTGTTATATCCTGGAGAAGACAAATTTATCTAGTAGGTTAAAAGGCAGGGGCCAAAAAGAAGTA GACGTATGGAGACAGCTGGTTCGAGCAGGGGAGGAACCATGTGAGCAATGGGAGAGCAGATTTTACAGAGTTCCAGATG GAATCTGCTGAGGGATTTTCTTTCCCAGAGTCATGAAGCCACTTAGCGTGGTCACAGATTCTCTTTATATGTTCCTCTA  $\tt GCTAATCCTATGGCAGCCCTAGCCTACCATTATAAGGCCAAGAGCTCTCCTTTTTTAAGAATTTGTAATGTTATAGA$ TGGTTACACCTGTTCCTTGTGGCCCCAGGAGTCCTAGGGCACATCCCCTGTATGTTGGGTGTTATCTATGCAGATAAAA AGGTTTACAAGTGAGGGGGTTGAATAAGTTCTTTTAGAACTTCCCTCACAGGGCAGTTTATTTTGTTTAGGTCCATATA AAAATACATAGCCTGGAGGGGTGTAGGCCCACTCGGGAATGTTGGTTTTGAACCAAGTGTAAGCATAAGCAATCCCACC AATTCTCTGTCTTGGATTTGGATACTTTGTACCTTACATTTTGCTAGGAAGKTTAAGGTTTGTACTGCATATTGTTGTG GAGAAACTGGGATATTAGGGGGAAATATCAGTCCAGATGTTGGGTAAATATTAAGTGGATACCCATTTTGGAAAGTATA TTCCTACTCAAAAGCAGTGTGAGGCATTTAGACATTGCCAGGGACTAGTGGGAGAATAGTAATTAGTCCCATAAGCAAT  ${f ATAAATAAAGGGGATGTGAATCTTTAGAGGAAGGGGTTGCTACTTGCTCCTGTTACCCAACAGAATTTGGGGGTAAGTT$ GCCTAGAGAAAAAGGTTAGCACAAAGTAGGCAGTTCTTGTATTTAAAAGGATATTTATAGCACTACCTGTCATTTCCAG ATAGTTGAGCCTGCATCTTGTCCCTGCATTTCTCCTTTTCCTTAGCCCTGTCCTCCTTGTCCAGATCTCAGTTATAAAA GACTGAGGAGGCTAATTTGAGGATTTGTGGCATAGGGGCACTGGGTTCTAAGGCTGACTTTTGTAAATTTTCCTAATGT TTTCCTGTAGACTTTTCAGAAAGGCTATAGGATTTCCATTTGGCCCCTGGTTTATGGTGGCTAATTATTGTAGTTTAGA GGCTTGATCTTACTTCATTTTATTACCTCTATTAGACACAAGAGCCTATGGTTCCTGGCCCATATTCCCGCTTTGGCAT TGTAGTCCTGATTGGGGTCCAGCTGGGGAACAGCTGTAGCCCCTCCAGGGTAGTTGGCATTTTCCAGGTGTAAGTCATT  ${\tt TCGACAGTGGATTGCTCCCGCAGATGGTCTGTCTTTCCTCTTGTAAAAGGGCTTGTCCCAGGAGTACATTTATGTCC}$ TTCCAAATTAATCTAAATGTAAGAGCCAATTTGGGGAAGCCCTCTATGAGCCTTTTTGGGGTCATCTGAGAACTTTTTTA GGTTTTTCCTAAGTTGTCAAAAGTCGTACATGGAAAAGGGGATCTGGACCTGGACGAGTTCAGTTGGCTCACTTACCTC  $\tt CTACAAGCTTGGAGAGGAGCTAAGGAGCCCGGTGTAAAGTGGGGCCAATTCCAAAGGTCTGGGAGTGGGATAAATAG$ GGGGAGGATCCAGGGGTGGCTGTTTCTCCCTCTTTCACCTCCAAAGGAGGAGGTAGTTTTTCCTTTTTGGCTTCTGGAGG AAGAAATGTTGGAGAGGAATCAGCAGAGGAGTCTCCAGGGCCGATGCAGGGCCCTGGAGGAGATGGCTAAGCATAGCTA GGATGTGAGGTTTGCCTTACAAGCTTTACGAGGATTAGGGTCTTCCCTTTAGGCCATAAAGGTTTGTAAATAGGGGACC  ${\tt TCTGGCTTTTTGCCCTGATAATGGCAGAAAAGGTCTAGCCGGAGAATGGTATTAAAATTTGTACTTCCATTCTCTAGCC}$ AGACTTCCTCTGCAATGAAAAATTAGTTTTTTCATTTTAGGGTTTGGTGGTTGGATTTATCGCAGATTTTAAGGATGCA  $\tt GTTGCTCAGCTGGAGTGCAGTGCAATCTCAGCTCATTGCAACCTCTACTTCCTGGGTTCAAGTGATGCTTGTGCCT$ TTGTCCTGAACTCAGGTGATCCACCCGCCTTGGCCTCATAAAGTGCTGGAATTATAAGCATGAGCCACCACCCCAGCT GAAAGCATTCCTTCCTGATCCCCTTATACCTTGGATCAGAGTAGTGAGTAGGGCATCCCCCATTCATCCTGGAGTTCTG GAATAAACCAGTGATTACCAGGTACCACTAACCCTGGTCCCACATTTCCCTCCAGGACCAGCCTTCATCTCTCTAA TAGATGGTCAGAGGAACAGAGGAAAACCTGCATCTGAGTCCCCTTGTCATCCCTCCTGTGGATTCCTGGGGAAGCATGG AAAACAAGTATTTAAAATGACAGGACAATCCATCTGCCACCCGTGGGAATGGTAGAAAATAAGGGATATTCATGGAAGG CTGCTTTTGTACAGTCTCACAAACAGCAGCCCTTAGACCTAAGAGGGACATTGCCTATCAGTCTTCTCAGTGTAGAGGAA GCCACTGGAAAACCTGGTCTCAATGTGTAGCAGGATTTAAAAATTCATGATAGGAAATAAAGAATTGGTGGAGACAGAG TCTTCCCAATATTAAGCAGAAAGAAGTTGCATGATATGCAGAATAGAAGCAGGGAAGAGGTTGACTTGCCCCCAAGA CAGACAGTGTGGCCAGCATATAAGGCCATCTCAAAGTCCACAGAAAAAAGGGAAGCATAATAGGGTGTAGACTTATTGG GGAAAAGTCCACTTTGGTTAAGGAAATGAAGGTCTCCAGTCTTTGAATGGCCTAGGCTCAAGCCCTATCACCCTTGTGA

GCAAGAGAAAGAAGACCTCACGTAAGCAGAGTTGGGTGCCTCCAGCCAAAGATGGCAAGGCACAGAGGGTCTTACCGAG AAGCTGCAATCTGATTCATGACACCAAAATGTTACTGGCAGCGGGTTTGGGCAGGATACACAGTCTTTGGTTCTTATTG TCTGAGAAGAAAAATACATCCAAGAGACAGAAGTAGATTTAAGATGGCAGACAGGAGGCAGGACTAGATTGCAGCTCT GGACAGAGCAGCATGTGGAGGCTCGCATTGTGAATTATAGCTCCAGATTGACTGCAAGAACAAACCAGCAACCTTGAGA GGACCCACACCCTCTGAAGGAAGCAGACTGCTCTTGCAGGACCTGGGAAACACCCCAAATACTGTGAGTACCCCAAC TGTGGAAGTGGGAAAGGGAGACCCTCCTCTCCTGAACACACCCCCACTGGAGAAGCTGAAGGTCTGTTTGCAAGAGA AGGTGCAAGGGGTAAAACTCTACAGGGAGAAGAAAATCTCTAGCTGAAGTTTGTAACAATTTGAATGGGGTGAGAAGCC  ${\tt CAGCTGGGAGGTGGGTAGCCTGGGGCAGATTTTCAAGCTCATCTTGCCCTCCAACTGAAAATGGACTCAGGCTGTTAGA}$ GCTTTCCCCCACTTCCCTGACAACCTGCATGACTCAGCAGGAGGAAGCCATAATCCTCCTAGGTGCACAACTCCAGTGAC GCATTAAACCACGAAAGCTAAGAACCCCCACAGAGCCCATTGCGCCCCCAACCCCTACCCCCTGCACCAGAACAGGCA  $\tt CTGGTAACCTATAAAGGAAAATCTGTGAGATTAACAGCAGATTTCTCAGCAGAAAGCCTACAAGCTAGAAGGGACTGGG$ GCCCTATCTTCAGCCTCCTCAAACAAACAATTATCAGCCAAGAATTTTGTACCCAGTGAAATTAAGCATCATATATGA AGGAAAGATACAGTCTTTTTCAGAAAAACAAATGCTGAGAAAATTTTGCCATTACCAAGCCACCACCACAAGAACTGCTA TACTTTAAGTTTTAGGGTACATGTGCCATGCCGGTGTGCTGCACCCATTAACTCGTCATTTAGCATTAGGTATATCTCC TAATGCTATCCCTCCCCCTTCCCCCCACCCCACAACAGTCCCCAGAGTGTGATGTTCCCCTTCCTGTGTCCATGTGTTC TCATTGTTCAATTCCCACCTATGAGTGAGAACATGCGGTGTTTTGGTTTTTTGTTCTTGCGATAGTTTACTGAGAATGAT GATTTCCAATTTCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGCTTTCCATGGTGTAT ATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATCATTGTTGGACATTTTGGATTGGTTCCAAGTCTTTGCTATTGTGAATAGTG GGCTGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGATCCCTGAGGAATCGCCACACTGACTTCCACAATGGTTGAACTAGTTGA CAGTCCCACCACCACCAGTGTAAAAGTATTCCTATTTCTCCACATCCTCTCCAGCACCTGTTGTTTCCTGACTTTTGAATGA TTGCCATTCTAACTGATGTGAGATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAGTGATGGTGAGCA TTTTTCATGTGTTTTTTGGCTGCATAAATGTCTTCTTTTGAGAAGTGTCTGTTCATATCCTTCGCCCACTTTCTGATG GGGTTGTTTGTTTTTTCTTGTGAATTTGTTTGAGTTCATTGTAGATTCTGGATGTTAGCCCCTTTGTCAGATGAGTAGG TTTAATTAGATCCCATTTATCAATTTTGGCTTTTGTTGCCATTGCTTTTTGGTGTTTTAGACGTGAAGTCCTTGCCCATG  ${\tt CCTGTGTCCTGAATGCTGGGTTTTCTTCTAGGGTTTTTATGGTTTTAGGTCTAACATGTAAGTCTTTAATCC}$ ATCTTGAATTAATTTTTGTATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTTCAGCTTTCTAAATATGGCTAGCCAGTTTTCCCA GAACCGTTTATTAAATAGGGAATCCTTTCCCCATTGCTTGTTTTTCTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATAGTTGTAGATA  ${\tt TGCGGCATTATTTCTGAGGGCTCTGTTCTGTTCCATTGATCTATATCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGG}$  ${\tt TTACTGTAGCCTTGTAGTTTGAAGTCAGGTAGCGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGCTTAGGTTTGACTT}$ GGTGATGCAGGCTCTTTTTTGGTTCCATATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAGTCATGGGTAGC TTGATGGGGATGGCATTGAATCTTTAAATTACCTTGGGCAATACGGCCATTTTCACGATATTGATTCTTCCTACCCATG AGCATGGAATGTTCTTCCATTTGTTTGTATCCTCTTTTATTTCATTGAGCAGTGGTTTTGCAGTTCTCCTTGAAGAAGTC  $\tt CTTCATGTTGCTTGTAAGTTGGATTCATAGGTATTTTATTCTCTTTTGAAGCAATTGTGAATGGGAGTTTACTGATGATT$ TGGCTCTCTGTTTGTCTGTTATTGGTGTATAAGAATGCTTGTGATTTTTTGCACAGAACCTCTTTAAAGCGTAAATCACA AAGGACCTGTAAAACAAAATACAAGCTAAAAAGCGAAAACAAAACAAAACAAAAGTATACAGGCAACAAAGGAGCATGA TGAATGCAATGGTACCTCACATTTCGATACTGACATTGAATGTAAATGGCCTAAATGCTCCACTTAAAAGATGCAGAAC TGCAGAATGGATAAGAACTCACCAACCAACTATCTGCTGCCTTCAGGAGACTCACCTAACACATAAGGACCAACATAAA CTTAAAGTAAAGGGGTGGAAAAGACTTTCCATGCAAATGGACACCAAAAGCCAGCAGAGGTAGCTATTCTTGTGTCACA CAAAACAAACTTTAAAGCAATAGCAGTTAAAAGAGACAAAGAGGGATATTATAATGGTAAAAGGCCTTCTCCAACAG GAATATGTCACAATGCTAAACATATATTCACTTAACAATGGAGCCCCCAAATTTATAAAACAATTACTAACAGACCTAA GAAATGAGATAGACAGCAACAACAATAGTGGGGGACTTCAGTACTTCACTGACAGCACTAGACAGGTCATCAAGACA AAAAGTCAACAAAGAAACAATGGATTTAAACTGTACCTTGGAACAAATGGACTTAACAGATATATACAGAACAACTGCA AAATATACATTCTATTCAACAGTGCATGGAACTTTCTCCAAGATAGACCATATGATAGGCCATAAAATGAGCCTTAGTG AATTTAAGAAAATTGAATTATATCAAGCACTCTGTCAGACCACAGTGGAATAAAACTGGAAATCAACTCCAAATGGAAT CTTCAAAACCATGCAAATACATGGAAATTAAATAACCTGCTCCTGAATGAGCATTGTGTCAAAAATGAAATCAAGATGG AAATTATACAATTATTTGAACTGAACAACAATAATGACAACTTATCAAAACCTCTGGGATACAGCAAAGGTGGTGCT AAGAGGAAAGTTCATAGCCCTAAATGCCTACATCAAAAAGACTGAAAGAGCAAAAAAGACAATCTACAGTCACACCTCA GGGATCTAGAAACAAGAACAAACCCAAACCCAGCAGAAGAAAGGAAATAATCAAGATCAGAGCAGAACTAAATG 

### 294/373

AATTGATAGACCATTAGCAAGATTAACCAAGAAAAGAAGAGAGAAAATCCAAATAACTTCACTAAGAAATGAAACAGGA GATATTACAACTGACACCACTGAAATACAAAAGATATTCAAGGCTACTATGAACACCTTTATGCACATAAACTAGAAAA  $\verb|CCTAGAAGAGATGGATAAATTCCTGGAAAAATACAACACTCCTAGCTTAAATCAGGAAGAATTAGATACACTGAACAGA|\\$ TCAATAACAAGCAGAGAGATTGAAATGGTACTTAAAAAATTATCAACAAAAAGAAGTCCAAGACCCGACAGATTCACAG CCCTAATTCGTTCTATGAAGCCAGCATCACCCTAGTACCAAAACCAGGAAAAGGACATAACCAAAAAAAGAAAACTACAGA TAATCCACCATGATCAAGTGGGTTTCATACCAGGGGTGCAGAGATGGTTTAATGTACACAAGTCAATAAATGTGATACA CCACATAAACAGAATTAAAAACAAAAATTCCATGATCATCTCAATAGATGCAGAAAAAGCATTCAACAAAATCCAGCAT  $\tt CCACAGCCAACGTAATACTGAATGGGGAAAAGTTGAAAGAATTCCCTCTGAGAACTGGAACAAGACAATGATGCCCACT$ CTCACCACTCTTCTTCAACATAGTAATGGAAGTCCTAGCAAGAGCAATCAGACAAGAGGGGAAATAAAGGGCATCCAA ATCGGTAAAGAGGAAGTCAAACTGTCACTGTTTGCTGATGATATGATTATTTACCTTGAAAACTCTAAGAACTCCTCCA GCAAGCTCCTAGAACTGATAAATGAATTCAAGAAAGTTTCTGGATACAAGATTAATGTACACAAATCAGTAGCTCTTCT AATACTTAAGAATATACCTAACAAAGGAGTCGAGAGACTTCTACAAGGAAAACTACAAAACACTGCTGAAAGGAATCAT ACCTGATTTCAAATTATACTATAAGGCCATAGTCACCAAAATGGCATGGTACTGGTATAAAAATAGACATATAGACCAA  ${\tt AGTGGGGAAAAGGATAACCTTTTCAACAAATGGTGCTGAGATAATTGGCTAGCCACACATAGGAGAATGAAACTAGATC}$  $\tt CTATCTCTCACCGTATACAAAAATCAACTCAAGATGGATTAAGGGCTTAAACCTAAGACGTGAAACTATGAAATTTTAG$ AAGATAACTTTGGAAAAACCCTTCTAGACATTGGCTTAGGCAAGGATTTCATGACCAAGAACCCAAAAGCAAATGCAAT AAAAACAAAGATAAATAGCTGGGACCTCATTAAACTTTACGAGCTTTTGCAGGGCAAAAGGAACAGTCAGCAGAGTAAA CAGACAACCCACAGAGTGGGAGAAAAATCTTCACAATCTATACCTCTGACAAAGGGTAGTATCCAGAATCTACAAGGAC CCCAAACAAATCAGTAAGAAAAAAAACAAACCATCCATCAAAAAGTAGGCTAAGGGCATGAGTAGGCAATTCACAAAAG AAGATATACAAATGGCAAGCAAACATATGAAAAAATGCTCAACATCACTAATGATCAAGGAAATGCAAATCAAAAAACAC AAAATGTGATACCACCGTACTTCTGCAAGAATGGCCATAATAAAAAAATTTTAAAAAAACAGTAGATGTTGGCATGGAAG GGGTGATCAGGAAACACTTCTACACTGCTGGTGGGAATGCAAACTAGTACAGCCATTATGGGAAACAGTGTGGGGATTC CTTAAAGAACTAAAAGTAGAACTACCACTTGATCCAGCAGTCCCACTACTAGGTATCTACCCAGAGGAAAAGAAGTCAT TATTTGAAAAAGACACTTGTACACGTATGTTTATAGCAGCACAATTCACAATTGCAAAACTGTGGAACTAACCCAAATG AATGAATTAACAGCATTTGCAGTGACCTGGATGAGATTGGAGACTATTATTCTAAGTGAAGTAACTCAGGAATAGAAAA GCAAACATCATATGTTCTCACTGATATGTGGGATCTAAGCTATGAGGACACAAAGATATAAGAATGATACAATGGACTT TGGGGACTTGGGGGGAAGAGTGGGAGGGGTGAGGGATAAAAGATTACAAATATGGTGCAGTGTATACTGCTTGGGTG TTATGGAAAAAATTTTATAAAAAGTAATAGATTTAAGTCAGAAGTTTATTGAAGCAAAGTAAAGTACATTCGGAAGGG ACCAAGTGGAAAATTTAAAAGATTGAGTGCCCCGCTTGATCATTGGTTCAAGGCTTTTTATAGAGTTACTGTATCCTGAT TCTTCCTGATCTCCTCCCCTCATCCTTCTTGGGGGAACTGTTGGCTAATCCTTGCATGCGCAGTAACTTGCTAATATCT GTCAGGGGCTGCATGTGCCGTTTGGTGGCTGAAGTTGTGTGTATGCTCTCCATGACAATTTTTCGTTACTGGTCTAGTG CCCCCAAAGGAAGGTCACATATCAGGCAAACTCTGACGTTTTGCCCCTTCTTGAGCATGCCTGGACATATCCCCGAAGG AAGGCCAAACTCCGCCATTTTGCCCCTTACTGCAGATGCCTGGTCATGTTTGCTTAGTTCCTGGGATCTTATGAGGAAG TTCCCAAGGAGGCCCCTGACAATTGCATGACAGTCACCTGACTGTTGCCTGACATTCCTTGGGGCACTCTCCTACCCTG TCTCCCCCACTTTCCCTTCAAACCACCTCAAAACTCCTTTCTATTTCTACTCAGCAAAATGGAGATTAAAACCTCACTA AAAAGGCAGAAATTCTCTTTACCGGCTTCAGACACTTAAAGAAAATCTGTCCTTTCATCTCTACACGTTAAAATATTT GCTATAATAAGTGTAGATTCAAGAGCCATTTGGACATATCTGGCTTTTAAATAGTGTTGACTAATGACCAACTTAACTT AGATCTTTGAATCTATGTGTGTTATGATATATATTAGTTTTCATCTGAGGTCTAGCTCATAACTCCCACAGCCCTT GTTACAGTCTTTTGTTATAATGTTGGGTGTGTTAGGCCTCAGGGGCCCCTGACCTTCTCCTTCTCTCTTTCACC GATGTCATGAAGCCTCCATAAAATCCCAGAAGGACAGGGTTCAGTGAGCTTCCACATAGCTGAACACTTGGACTTTCAT GGAGGTTGGCACAGCCAGGTAAGGCATGGAAGCTCCACACCCCTTCCCCCATACCTCACCCTATATGCATCTCTTAATC AAATTAATTGAACCCAAAGAGAGGATTATGAGTATGCCAACTTGGAGGTGGCCGGTTAGAAGCTCCAGAGGCCCACACT TGTGACTGGTGGTGGGGGGCAGTCTTGGGAACTGAACCTTCAACCGGTGGGATCTGACATTATCTCCAGGTAGACAG 

### 295/373

ACGGTCAAACCTTGTTCAAAACAGCACAGACATTAACTCGGAATTTAGGATTTATTATTGATTAATTGACATTATCTTC GTATACTGTCAGAAAATATACTCATTTCAAAGAAACACTGATTTAGGCCCTGGCAAATAAGGAAACATTTCTATTTCTT CTAGAAATAACACATTCATTTGCCAACATCTGATCTATCCATATGACCTCTTAATACACACATGAAATAAAAGTGTA GACCCTTTTTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCTGCTCACTGCAACCTCCACCTCCTGAGTTCAAGC TGTAGAGACAGGGTTTCGCCATGTTGGCCAGACTGGTCTGAAACTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCCACCTCGGCCTCC CCCCATGGCGTTTTATTTCAGGTTGTATGTATGCCAGAGATGAAAAAAGGCAAATGACAGAAGACAAGTATATGGAGA AAGATAGGAGGGACTTGAGAAAACTTGGCAATTTACTAAAATGAAATGGCATTGTTTCCATATTTACCAAAAACAGACA AACAAACCTAATCATTCCTCTCATTTTGATCAGCTTTCATGTATATTTTCTAGGCCTAATCAAAATCTTCTTTGGTGTC ACAAAATAATGGAAGAGACATGTATTGGTTTAGGCTCCTGCAGCAGTAGACCCCAATATAAGGAATATTAGTTGTTTAT  $\tt TTAGGAAATTCAAGAAACCTAAGTAAAGGAGTAGGGAAGTGAGACAGGAAATGGAAGGATCTCTGAAAAAATACACATC$ ATCAAGTCCGTTCCCACAGAGGGAAACAGGAGCTCAGTCCCCATTGTTGGGTTCTGGAAGACAGTGTGGAACAGACCCC  $\tt TGAATATGTAACATCAAAGATGATATTAAAAAGTATAAAGCAAATTATCACAAAATCAGATGTGCAGTTACATGTTTAC$ TATAATGTGCTTTAAAAACACTTTAGCATATCATAAACCTTCAAAACAAAATGAGTAATCATCTTCTGAGATCCATAGA AAATGTTTCTTAAATGTCACTTTCAATTACCACTTCTGGAGCTAACTTGCAAAACAATTGTGTTTTCCACCAACTGAAAT  ${\tt ATGTTTTCACCAAATTTAAGATAATCTGTGGTCAGTGTGAGCTTTGTCTTGATTTAGGAGGAGGAAAGCAAAGTTCCAT}$ TTATGAATACTTTGAAAATTTTCAGAAATTCTCCTAAATTGTTTCAGCAACCAGGCCAAAAGAGAGGCCTGGAATCCCA AGGTGAGAGGAAACTTTAAAAGTTACACTTATGGCCAGGCACGGTGGCTCACACCGTAATTCCAGCACTTTGGGAGACT GAAATGGGTGGATCACTTGAGGCCAGGAGTTCAGGACCAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATA  $\tt CAGGAGACAGAGGCTGCAGTGAGTCACTCCACTGCACTCCAACCTAGACAACAGAGTGACACTCTGTCTCAAAA$  ${\tt AAGCTCCAGTACCTCCCCTCACAGAAATCACCTCTCCTACCAACCCCAAGGGAACCCATTCCATTTTTATTAGAGAGTT}$  $\tt CTTCTTTACATGGCCTCAAGTCTTTTCATCAAGATTTACTGATAGAATAACAGTAAATCCACATTACTCCAGGTGTCTC$  ${\tt TTTGGGATCCCCTCTCCTGGAAACATTCTCTGACTATCCAGCCCAGATAATTTTTTTCTCTGCTTTCTCATTATAACA}$ TTCATGATCTGTGTCATTCATTCATTCATTTGCCCAATATTTCTTGAGTGCTTCCTAAGTTCAGGCACTGTTCTA AGTTTAAAAAAAATTCACATATGAGGCCTGTGAAGCAAATAAAGCAATAATGTGGTGGTTTTCATGGACATTATGTCT GGATTTATGTGAAGTTGGATTAAATAGATAACATGATAATTACATTTAGTATTGCATGGAAGGACACATTTTCTCACTT ATAGAAGCCTAAACAAATGTCACAATGTTGATAGATTCCTTTATAGGATGTTAACTCTGAAGCTGTCGTGAAAATGTGT GAACTAGTTTCACTTTCAACTTGATCCTTTTGGAATCATGACAGATTTTGCTAGCCCTTAATTCTTCTGCAATCTTTGT TGATCCCTCCTATTTCAATCTCATAAGACACTTATCTCTCCTCCAGAAAGATCTGAAGGGTTAAGTCACCTATTTATAC CAGTGCCTAACAATGACACAGGATGACTCAGTTAAGGAGAAAAATACTCCATTTATCAGCACAGAATTCTTCCCTTTAA TGTGTGTGTGTGTGTTACTAATTTCTAACTGTACCAGCTCCTGAATTAATATTTGGCAACATCAATATTCCTTGTATAA  ${\tt TGAAGAAGCATGGTCCAAGAGACTTGGATGTGACCTCTCTAAACATCAACTTACAGCTGCAAAATAAGGAATAAGTTGT}$ AATTATTCCTTATTTGTAACAACTACCTTACAGTGTTGTTTTGAAGATTAGAAGAGAATATATAGATGAAGTACCCAGT GGACAGTAGGTATTGAATAAATGTTAGTTTCCTTCCACCTTCTCTGGCTTATGTAACAAAATTACTCATTCTACTAGTC ATGCCTGGATGGAATAGGCACTTGCCATTTCATCACAATTCAAAATTCCTCCTGAAGGCCTGAAGGCCTGAAATGTTTA AATATTACCCTACTGATGCATTAGCCACTCAACATAAATGAGTTTCTTGGAGATTAATAAAGCAGTACATCAGTATGTC TCATTTTGAATTAGCATCACGATTGAAAGTGGAAAGATCTCACATATAACTTCACATTTCTCTGTACAATTGAGAAACG TTGGCTATGTTGGCTCTCTGAATAGCAGCTACCTCCTTTCAAGGTTTGTATTTACAATATTTCCCACCCCCATGAGTCC TCTTACACTTAGCCTACTTCACTCCCTAACACCACCAGCCTGATTTCTGAGGGGGGCCTGAGTAGGAGGAGGAGAATGG 

#### 296/373

TGAAAACTACAAAAACAGAATACACAGGGAAGGTAATCTGAAGGTGATACCTTTTTCCTATGATCCTTGGCCTTATAAC AGGCAACCTGGGCACCTGAAGAGCTACCTGGATAACCTAGAAGAACAGTAGGAGGTTAAAGATGAGGACAAGTCTATCA AAACAAAAGCCTGTCAAGACCAGAAAGAGAAAGTCACACTTTTGACTTTACAGTTTGTGCTGGGCTGACACAAAGGCCT CAGTTAACACCAAATACAACTTCCATAGACTTCAAGTTTCCCTCATATTTTTCCTGGGTCACTATTCCAGAGTTGAGAA TTGGTTAGCTTTCTTAAACAATGGCATTTATAGATATCTGATTATCCCAACAAAAATCTTCAAATGGTTCATGGACGCT  $\tt TTGTCAAGCTTTTGTGCCACCTGAGAGAAAAAAGATAAATGGGGAGGTATAATGTTAATTTTGTAGCCTTTGCTTAAT$ GTTTATTTTGAAATGCCTATCATTTTCTATCAGTATCTGAAACTCCATGGATTTCTATTAGCCTTCACCAATAATTAC ATTTGAAAGCATCCAGAAGAGACAATCCTTACCACAGTCTCTTTTAAACTCTTAATGGCTGTCACAAAATTCTATTTTT CATTTTCTCTAAGAGCATTCTATTAAACTGTTCCTAGTTATTAGCTTTCATAAAGGCACACAGAAATGTTTCCTCTAC AACAAAGGAGAGACAGTCTTAAGAGTTAACATCTATTGAGTCCGTGACTGCGTGCATTGTTCTTTCAAGTATTTTACCT GCACTATTTAATGTAATTCTCCCAGCCACTCTGATTTCACTCATTTTACAATTGAGGAGACTGAGGCATAGAAAACTAA AGCAATTTGGCTGGAGTAAGGGCCAGGTTGGGACTTATACCTTGGCGGTCTGCCTACAAGGTGTTCCTCACCACCATCT GACACTGCTTTCTCTGTGTAGCCCAGAGTGTCAGCCTCAGTGCTTCAACTTGAGCTTTCAGGATCTATTTAAAGATGGA AAATATAGTTACATTATGTCACCATTTGAGATGCAGAAAGACAGGGCCACCATTTTGCACAATTCTGAAAGCACAATTC ATGCTGTGGTTTGTAAAAATGGTACTCCCTAGAGTTGGGCAATGGACAGCTCACACAGAGATGCAGTGGCCCTGCTAAA AGACTGCCAAGCAGTTTATCTGGGTAAACTAAACATTCTGTAGTCATTTATTCTGCTTCCAGTCATGCCCAGCAACAGG TTGAGAAGACAATGTTCTCAGAAATGATCTCCAAGGAGTTGGGAGCAGGCTGCTTATACGTCTAATTCACCAGAATAG GTGAGCGTGGTCGTGGCCTTTTCATACTGTTGCAGAGCTGAGTATGAAGAGATGACTCACAGTCCTCCAATGCAAC ACAGGTGACCCTGCAGCCAGATTTTGCCTTCAGTGGTATGTGACTCCCATGGGGTCAGGAGAGTATCTCAGACATTGAA ATTTGACCTAATGGCCTACCTGCACACGCACCCTGCCCACTTACAGAAGGGCAAGAACTCTGCATTACTGAGGCC TTGTTATTATTATAGTTCCTATTTAGGTAAGAACGCAATGGAGAAAAAATGCATTTGGTTATTGGGCCTCTGTTTGAAT  ${\tt ATCCTGTGCTTTTTGCCAAACAATGCATTCTACATAATCTTAAAAAACAAAGTCCATTTCAAAGAACAAAAATAATGAC}$ CATATCCACTGAGCAATTGAGCAGATCGGAATCGGAGTTTTAAACTCTGATATATCTGTTTTCCTTAGGGCTGAAATC TTCTTTTCATGGTTCTAGTTTCTCTAATTGAAATAAGAACCTAACCCTGTTCAAAACTACATCTCTGGGAATGAGTGAA CAGACTCTATCTTAGTTCCTAAGCCACTCACCAGGTATTTAAAAGAATGATTTAACACAACTAGAATCATFTAAATAAC CAATAAATGCTTGATGACTTACTTCATCTCATTAGCAAGGGAAGGTAACTCATAATTATCAAGGTACTACAGGAAATAG  $\tt CTCCAGGGTTCTGTGGTCCATACCAGGCACTACATTCCTCAGGGGCTACAGCCTATGAGCGTCTCATGGGGCTATGAAA$ CAAAGCATAAGATTATGTCGACTTCAATAATTGTCAAATGAGTATTCTTAACATTTTACTAAATTAAAAAAACTTATGT GCTGAGTTTTTTATTTTACAAGTATCTCCAAGTATGCTGGATGATTGCAAAGAAAATCAAGGCCAGTCATTGGTTAAAT GAGTTTAATAGTAGCCACATAATTTCAAAAGCAAAATTATAAAGACCCTTCCCAGACTGTTGATAGCAAAAATAATCTA CGTTGTGGAAAGTGGGTCCATGTTAATATGTTAGATATAAGTAGTGAGGCCTAAAAAGGTATTAAAACATCTTTGCTTA  ${\tt AGGTACTATTTGCAGATTGTTATTTTAAAAATAGCTTATGTTTTAAATTGTTATTGCTTTTATCACTCTAATA}$ AGAATTTATAGTTGCTGTAAGATAACAAGAAAAAGGTTAACTATCTGCAGAGATGCCTGAGAGTCAGCCAGGGAGTAAC  $\tt CTTTTCATATTCTTTCCCCATATGGAATAACAATCTGCCCTGAAAACAGGGAGTATTTTGGCATGATCTCTTTTTGCT$ TATTTGCCTTCCATTATCCATAAGCAACTTTTGCCAAGCACCATACTTAAGACTCAACTTTTTTGCAAAAATATCAGA CAAAGCACTGTCTTTAAGAACACAGAGAACACACTAGATCCCTTCTTCTGAAAATCACTGTTCTATGTTGTTGTGGAT ATTTTTTAGCATTCACTGCATGCCTGGAATGAATAGGCTGTGTTTCTCCCCAAAAGAGCACAAATTAATATACAAGGT ACCCTATAATTGCTTAAAAAACATACAATAAATTGTTAACTATAGTCACCCTGTTGTACTATCAAATATTAGCTCTTAT AACTGTCTTCTGCTCTATCTCCTTCGTTTGTTTTAATTTTTAGCTCCCACAAAAAGGGAGAACATGTGAAGTTTGTG  $\tt TTTCTGTGAGTAACTTATTTCACCTAACATAATTATCTCCACTTCCATCCGTATTGTTGCAGATGACAGGACCTCATTC$ ATTGCTTCCAAATCCTGGCTATTGTTAATAGTGCTGCAATAAACATGGGAGTATAGATAACTCTTTGATATTTTGACTT  ${\tt TCTTTCTTTTGGGTATGTACTTAGCAGTGGGATTGCTAGATCATATGGTAGCTCTATTTTTAGTCTTTTGAGGAGTCTT}$ 

#### 297/373

 $\tt TTGCATTTCTCTGACGATCAATGATGTTGAGCACCTTTTCATATACTTGTTTACCATTTTTATGTCTTTTTGAGAAA$  ${\tt TGTGTGTTCAGATGTTTTGCCTATTTTTAAATCAGATTAATTTTTTCCTGTAGAGTTGTTTGAGCTTCTTATATATTCT}$ GATTATTAATCCCTTGTCAGATGGATAGTTTGCAAATATTTCCTCCCATTATGTGGGTTGTCTCTTCACTTTGTCAATT GTTCCTTTGCTGTGCAGAAGCTTTTTAATTTGATGTGATCCTATTTGTCCCATTTGTCCATTTTTGCTTTGGTTGCCTA TTCATAGTTCAGAGTCTTAGACTTAAGTCTTTCATCCATTTTGACTTGATTTTTGTATATGGCAAAAGATAGAAGTCTA GTTTCCTTCTTCTGCATGTGGATATCCAGTTTTCCCAGCACCATTTATTAAGGAGACTGTCTTTTCCCAAAGTATATAC  $\tt TTGGCGCCTTTGTTGAAAATGAGTTCGCTGTAGATGTATGGATTCATTTCTGGGTTCAAAACTGGTATTCCAGTTTTGT$ GGGAAGAATGTCCTTGGTATTTTTATAGGGACTACATTGAATCTGTAGATTGCTTTGGGTAGTATGAACGTTTTAACAA  ${\tt TTGATAGATCATTGTAGACTTTTTTGGTTTAGTTAACCCTAGGTACTTAATTTTATTTGTACCTATTGCAAATGGGATT}$ ACTTTCTCCATTTCTTTTTCAGATTGTTCACTGTTGGCATGTAGAAATGCTACTAATTTTTGTATGTTTTGTATC  $\tt CTACAACTTTGCTGAATTTATTATCAGTTCTAATAGTGTTTTGGTGGAATCTTCAGGTTTTTCCAAATTTAAGATCAT$  $\tt CCGATTTTTTGAGGATTTTTATCATGAAGGGATGTTGAATTTTTATCAAATGCTTATTCAGCATCTGTTGAAATGGTCAT$  $\textbf{ATGGTTTTTGTCCTTCTGTTTTAGTAAAAGTGATTTTCTCTGGTGGCGTGTTTTAATTTTTTGCTTTTTATT$  $\tt TTTTGAGAACCTGTTGTATATTTTTTGATTTTGCGATTACCAGGAGGCTTGTAAATAATATTTTTAACTCATTATTTTA$ AACTGATAACAACTTAACACTGATTGCATAAACAAACTAACAAGCAAAGGGAAAACCAATAAAAACTCTACATTTTAAC TATTTTTGATCAGTTTATCTTTTATTCTTTTTAAGATATGAGTTGTTTACATACTATAATAACAGTGTTATAATA  $\verb|TTTCTTTCAGATTGAAGAGAATTCTTTAGCATTTCTTACAGGATAGGTCTGGTGTTGATGACATCCCTCAGCTTTTGTT|$  $\tt TGCCTTGAGCTAGTCTTCTTTGGGTTATATCTGCTTGGTGTTCTATAACCTTATTATACTTGAATATTGTTATATTTCT$  $\tt GTTAAGAGACTCTGAGACATTTTTCAGTATGTCAGTTGCGTGTTTTAACTCCAGAATTTCCGCTTGATTCTTTAAATT$ ATTTTAATCTCTTTGTTGAATTTATCTGATAGGATTCTGAATTCCTTCTGTGTGTTATCTTGAATTCCATTGAGTTTCCTCTGTCTAAAAGGTCACATATCTCTGTCTCCCAGGACTGGTCACTGATGCCTTATTTAGTTTGGTGATGTCATG CCTGGATCTGGGGGGGGGGGTAACACAAATACCCCTGTGGCCACCACCACTGGGACTGCATAGGGTCAGACCTGAAGCCA  ${\tt GTCTAGAGATGACGTCCAGGAGCCAGGGCCTGGAGTCAGAAATCTTAGGAATCTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTCAGAAATCTTAGGAATCTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTCAGAAATCTTAGGAATCTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACCGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATCTTAGGAATCTTAGGAATCTTACCGGTACTCTATTCTACCGGTGGGTTAGGAATCTTAGGAATGTTAGAATGTAATGTAGAATGTTAGAATGTTAGAATGTTAGAATGTTAGAATGTTAGAATGTAGAATGTAGAATGTAGAATGTTAGAATGTTAGAATGTA$  ${\tt CAGCTTGTGGTGAATGCTGCCAGGCCTAGGAATCTATTTTGGGGCAGTGGGCCCACCTGTAAGCCAGGGAAGGTCCAGA}$ AATACCATCTAAAGCCAAGCCCTGGAATCAGGAACCCCTAGAACCCCTTTGGTGCTTTACCCTGCTGTGGCTAAGCTGG  ${\tt CAAAGAAAGTGTTTTGAAATAAAAAATAAATGGTCTTAATTCCAAGGAAAGAACCAACATAGTAAAGTAAAAATGCAT$ TTTTTCCAAAAGTTACTTGTTTGATCACATATTGTATTTTATTTTAATGAAATATCTAGAATAGGTAAGTCCATAGAGA ATACAAAACAGGTTAGTAGTTGCCAGGGAATGTGAGTGTGCAGAATGAGGAGTCATTGCTTAATGGCACTGTTTTCAAG AGTTACTTTTGAGTACACTTGCAGTCTGGTATCTAAATAATTGAAATATTTGAAAGTCGTGATTCCTAGAATAAAAACA  ${\tt GTGACTAACTTTAATGATTTCAATGTCATGTGCACAAAAAACCATGTCCAGAGTAATAAGTTTACCCATTCTACCAT}$  $\verb"TCTTTCAAAGAATTGCTTAAATAAGTTTTAAAAAATTTTCCTATTGAGATGTTACTTAAAAATACGATTTGTTTAGTTCT"$ TGTCATCTTCAGATTTCTCTGGAGCCAGCCAGGCTTGAGTTCTGACCTGGTTCATCCACTGAACTTGTAGGGGAAG 

## 298/373

ATCGAGAGTGAGGGGTTGCAGATTGGACAACACTTAGTAGTGGCTCCAGATAAGGTTCTTAAAGACTGGCCAGGATGCA ACCCTCCCCATTGTCCTGCCAAAATGTGGGGAAACTCTTCCTGGAAAAGTTATTTCTTTGAATTGAGCTTCCAAAAGGT  ${ t TAAATATTTAACAAAAATTTTTCGCTTCTTATCAATGATGCTGGCGTTGGTTCAGTGCCTGCATAAGACTTCTTCCAG$  ${\tt TTTTGAAATCTAATTCCAGCCATGAAGCAAATGCCACAAAAGGGCACAGGAAGAAAATCTGTAAAGGGCTTATCTACCA}$  ${\tt CCGTTGACCAAAGATTTATTCTGCTGTTAAGCAAATACCTTGTAAGCCAGATATTGTGCTAGGTATTCTGAATACAAAG}$  ${ t TCTCATTGTTCAATTCCCACCTATGAGTGAGAATATGCGGTGTTTTGGTTTTTTGTTCTTGCGATAGTTTACTGAGAATG$  ${ t ATGGTTTCCAATTTCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGT$  ${\tt TGCCGCAATAAACATACATGTGCATGTGTCTTTATAGCAGCATGATTTATAGTCATTTGGGTATATACCCAGTAATGGG}$  ${ t ATGGCTGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGATCCCTGAGGAATCGCCACACTGACTTCCACAATGGTTGAACTAGTT}$ TACAGTCCCACCAACAGTGTAAAAGTGTTCCTATTTCTCCACATCCTCTCCAGCACCTGTTGTTTCCTGACTTTTTAAT GATTGCCATTCTAACTGGTGTGAGATGATATCTCATAGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGAACAGACACTTCTCA AAAGAAGACATTTATGCAGCCAAAAAACACATGAAAAAATGCTCATCATCATTCCCTGTTTTCAAAGAAACTCACAGCA  ${ t TTATGGAGGCCCAGGTTTCTATTTGGGCCTCCATAATGCCTTGTGCTCTACCAAGAATGGTAAAACAATCCTTTCCAGT$ AGGATGAACATCTAGAGATTTGCATGGCCAGACACCTAATTCAGATTGCAGAGCAGCAGGATGGGAGGCGTAGTCCTGA GATCAAGAGCAAGGGATTGCAGATTGGACAGCATGTTTTCTCATTTAATCCCAGAGGAACCCTGGGAGGATTCTAGGTG  ${\tt TGCATATTGTCCTTATTTTGTAGAAGAAGGTACTGAATCTTAAAGAGATAATGTGTTTTCAAAGCTTACAGAGTCCAAA}$  ${\tt TCGATAGCTAAACAGTGTCTGTGGGATTTGAATCCCCCTGTGATGTTCACTGTGTTGCCATATACTGCAAATGTGTT}$ GTTTGTCTTGGAGTTAGTTGGGCTTTACTGCTACTTATGCTAGATCTTGAAGGCAGAGTAGGAAATATACTTAGCAGGG AAGTGGGAGAAAGGTGAGAGGTTCCCCAGGCAGGGGAAACAAAGTGAGCAGATTTGGGGCAAGGTGTGTGAGATTGTGT GGTTGGCAATATAGGGTGGGAAAAATTAGTTATCAAGGGCAAAGCTGAATAGCAGATTGAACCCAAATGGTAGAAGTTT TTATTTAACACACAAAAAAGGCTGAAATTGATCCTGTAAGGAATATGAAGCTATAGAAGGTTTTTCATCACAGGCTTTG ACATTTTAAGGTTTGTATCTTTGAAAGATAATCCAAAGATAAGAGAAAAAAACCTTAGATGTGTAAAATAGAAGTCAGG AAAACTACACAAGCTATGTGTAAAGGGAGTCAAGGGGACAGGATCCAAAGGAAGAAAAGCACAAACCAATTATTTTA AATCAAATACTAGTGCAGTAACATATATTTTTAAGTTTTAAAGCTGCTTTTCTCCATAGCTTATTGATTACTCTTTTAA AACTTATTTTAATAGCAGATATTATTTATTGATTCCTTACCATTTTCTAGATACTTTGCTAAGGTTTTACATGTCTTT TTTAGTCCTCAGAAAATTCTCTTCTATCTCCATTTTATAGCTGAGGAAACTGAAGCCAGGGAAGGTTAAATAATTTGTT GTGATCAAGGAGAAACTGCCTGAGTTGCCTGGATTATTTTGGCATTTTTAATATGTACAAGAAAAATGTTATCAAATAA ATGTAAATTTAAAGGTCCTGATGAGAGTTTACTTTCTAATAAAACAATTTTCAACATTTCCCATTACATCAGAAACTAA AAGTTGAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGTGCTCGCCACCACACCCAGCTAAGTTTT GTATTTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTTGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGT AAGAATTATTGAAGTTAAGTTAATTTTTAAATTTTTTGCTTTATCCCTTGAGATTGGTATATAGAGTTAGGAACTACTTGAT TAAATACAGGAAGCTACTATAAATTTGAAATAAGAACTAAAGTTATAATGTGACCAGACTGGGTAAGCACTGATAACAT ATATTTTTGCTCTTGACTTTGTCTATGAAAGTCAAGTGAATACTTTGAAAGAATTGATGATGATAAGGCAAGTACATT  ${\tt CCATAACTGGCTATGTGATTCTGAATCTACCTTTACAACTTAATCTTTGTGATTCCCCTATATAAGATATCTAGAGTAG}$ TCAAATTCATACGGACAGAAAGCCAAATGGTGCTTGTCAGGGGGCTGGGAGAAGAGGAGAATAGGAAGTTACTATTAATG A CATTACACCACTGATCAGTATACTTAGAAAGGGTTAAAATGTCAATTTTACGTGATGTGTATTTTACCATAATAAAAAGATAAACATAGAAAATTGTTTTAAAGTAGAACTTATAGATTTCTAGCTTTAAAACTGTGGAGAAACAATCTTCCTATGC CATTTTTTTTTTAAAAAGTCACTCAAACCAATAATTAGTACAAAAAACAGAAAGGTACATTTCATCTTTGAGGAAAACT GGGAGATGTCTGTGACTCTAAGCCACAATACATAAAGATAGAAGTAGGAAGAGAAAAGGTCAATGACTTAACCAAATCA

### 299/373

GAGAACAATACTAAAGTGAAGCAAACTGAGCTGCCCCAGTCGCCCAAAACATACTTTGGAAGATGGAAGAGTTCTAAAT ATAGCAGGTGTATGAACATGTATATATATACACTTCTCCATAAGCCCTCACTCTTTTTCAGTGTAGTCAACATATTTT  $\tt GCATCCCTCTCCATGGAAGACAGAGACTTTGGGATACTAAGCAAAGAGTAGGAGAAGGATGGCTGTATGTTTAACTTTA$  ${\tt GAAGCATATTTATATCCTTCTAGAAAAATAGAGATACCCCAGAGGAAAAAATCTCTTACAAATAGTAACATTTGGAA}$ GAGGCAAAAAAATCCCCACTGGGCACTTGATGATACTGCAGTAAAACTCCCAGTACACAAGCCTCACCCATGCACTTA GAACTTACTGTCACCTTTCTAGGGTCTCATTCTTGTGTATGAATTGGGATCAGGAATCAATGCTGGAGTTTGAGGATAT AATTTGCAGAGATTCATTTAAGTTTAGAATAAAGAAGAACAAGAAATGTGAAAGAGGGACAAGAGGAGGAGAGCAGAATGC AAAGGAAATACAGCAGCACTTAGAAAATTTTAAATTAGATAGTTTTTCTTCTGAAATCCAGTATTGAATTAGTGCAAAA TTCTGAAAGTCAATTACAAAATTCATTTTATGTCAACATTACTGACTCCATGCACAAATGTTTATTCTAGTTTTAAAAA  $\tt CTAGTATTCTGTACCTTTTAATAGCCAATGTAATTTGTTGACAAATATTGAAATTTATACGTTACCAGAGGTCTCACGT$ ATTGTTACCTTTTAAAATGATCATTTATTAACCAGTATTGCCTAATGAGGCAATCAAAATGTCATCTGTTGCATAGGTA ACAGGAAACTACCATTACTCATGTTGTGAGATGGTCAAAGACCTTATCATATTTTATGGCTAACAAACTCATGATGTTG TCATATATGCCCTCATCACAGTGTTTATGATACCTAAAAGTTAGTGCCTAAAAATTAGAAACAAGGACAGTGAAGTTAG ATTGTTTAATCCTGCATATCTTAAAGATCTAACATTTTCTAGCTGTTAAATATGTTTATCATTATACTAGTAATGTACG ACACATACATACATGCACACATACACATCATGAAGAGCAAGCTTTGGAATGAAATATACCTGGGTCCAAAAATTTTGAA  ${\tt CAAATTGTTGACTTTCTTTATGTATGAAATTATTATTATCACATCTACTTTGGAGGGATGTTGTGATGTATAATTAAGA}$ AAGTATAGTCTACTTAGCATGTAGGTAATTAATAATTAGTAGTTATTATTATTATCCTAACCTGACAGTTTATGAAAGA GGTAGGAAATCTGAAGATAGGAAAGCCTTCAAAATATACTCCGGACTTCTCCTTTTGGGAATTAAGAAATGTAGCTC CAAGCAAGGTTCATGCCAGTAGGAAAGTCCTTGAATCCAACTGTATTCCTAGTAAGTGTAATAAAAATAAAAGAAACCTC TAGAAATTGCCTCAAAATTCCCCTCCAGATAAGGAAAATAACACAATATTTCTCAATAATGAGGAACTGCTACAGGAGT TCAGTGTCTTATTCTCATTAACGTTAGAGTACAATAGAGAATAGCAGGAAACTGTAAAAACTGCAGTCCCCTGGTCTTT  ${\tt TTTTCTAAAAAGTTAGTTTGACATATCTGGAGTACTGAATTTCAGCATATTTGAGAGGCCTGAATATTTAGTTGATATA}$ TAATATGGCTCTAAGAAATATGCTCATGATAGATTGGAAAGTATAGAATATCTATTGTAATCTGAAAATAGGAATTTAG AGAACAGAAGATTTGATAGTAGGCAGAGTATTTGAAAATAGTAATACTTGAGAAAACCTGAGTTGTATAGTAAAATTAC  ${\tt TCCGTAACACCTCATTCAGTTGGCTTCATTTAATGTTTAATGTTTAATCCATGGATAAATGTCATAAGTCTCACAAGTC}$ ACGCTCACCATTGGATGATAAGAGAAAGGGAGATCACATTTTAGGTGCGCACAATCTACCTGTATGCAATTGACGCTTT  ${\tt ACCTTTTATATTCAGTTTAAGTTTTTTAAAAAGTGAGTCAATTAAGAAAAATATCAAATCATGGTATAGATGGAATGC$ TAATATGGAAAGAATTATGAAGTGGTGTTATGACTGAAGTTTCAGAAACATCAAATGACATAGTCATTTGATTCAACA AAACATCTACAGATGGATGACCCAATGGATGTATACATCTATGGTACAGTCTATTGAAATGTGGTAACAACCAGAAAGT AAAAGGTCCATACATTATACAATTCAGTACAACAGGGAAATACTGAGAAATAATCGCAGCTTCTGGATCAAAAGCATGG GCCACATGGTTCCTAAATCCAGTCTCCCCATATTCAGGCCTCCTCATCAGCCTGCATGCCATCATATGCTTGCATGCTA ACAGGAATTTCGAGGGAAATGCCATATCTTTTCCATTTGGGGAAGCTTTTCAGAGGGAAAACTACAGGATGCTTAGATA  ${\tt TTTTTTTTTTTTATTCTGTCACTACCTTAAATATTAGGAGTAGAAGCAAAACTTAAATTTAAATCTCAATGGTCTTACAACAT$ AGCGCATCTTTCTTTCTCTGTAATGGCAACCTTGATGTACCAATCCAAAAACTTTGAGTATTCTGGTTAGTTCCATACA CTTTAGTAGATGCCCAATAAGTGTGTTAGGTTTTCAGAGAAAGATCTTGGAAGATGTAGAATGTTGGGCAAGTAAGCA GTAACATGGATCTGGGGGGACGGTAGAACACAGGCTAATTATTTCTGGAGAGTTGAAAACTCAACAGTCAGACATTACAT  ${\tt TCTCTGATCATTGCTTTCTGAAATGGCAACTGGAAGCTATTTGGTAGACCTTACATGGAGGGAACAGTGTTT$ CATGATTAATTAACCTGCTTTAAAATGCCAGCAATATACTAGACATGGGACAGTGCTAAGAAAGTGTGAATGTCCCCTG GCAGTCATAAGGAAACTGAAAAGCTTAAGGGGATAACTATGTGGAAAGCAATTTATTGGCATTTACCGTAAGAGGCCTG AGAGTCATTGAAAGAAGACTAAGTCACAAATGCACCTTGAAGTGTGACCAGGGGAGCAGATGAAGGGTTTGTTGTAAGA GTCTGCAAATGCTAAATAAACACCAAGTTCACGTCAGACTAGAGAACCAACGTACTAGCTAATGCCATTTAAGCAATCA GAATGCTTACATTATTTTCACTTGGTAATTCACATCCAAAATAATTGAAGTTGGCACACCCAGAGGAGTATATATCCTC TGTGTAGATGTTCAGAGAGATAGGCAGGCTGGTCAACTGTTCCTTCTGTTGGGAGCAATTGGAATCAGCTTAGATTATA A TATAAAGCTTCATTCCTTACTGAAGAGCTGTTAAGGATTAGCAAACCCAAGTCTTTGTGTAGAGATGAATTGAAATT ${\tt TGCATTTTTTTAAAAAAAAAAAAACATTGTGCAAGGGAACAGCCTTAATACGTGCAGCCACTTGTCCA}$  ${\tt GGAATAATACATTCAATTTTCAGTTTAAAATTCCAGTATGTTCTGATCCAAGGGTGCCTGTTACACTCTGCTGAATTT}$  ${\tt AGTCATCAAGTTCTCTCAACTTTGCTTCTAAAGAGAAAAGTTTAGTTTTTGGTGCTTCAGTGAAATACTTTTTTGAAAGA}$ 

TCACGGAATGTTACCCAGAATAACACAGACATCTCATTTCCCAGAGAAGGAAATGGTTTTATAAGTTTTGTGAGGTCTC TTGTCTGCTTGGCCGGTTTACAGTGCTGGTCTCTGGAGCTGATCCGCCCCTTTGCTTTGTAAGTCTCAGCAATTGACGA  $\tt CTTCTTACAGACGTCATACAGCCCTTGAGGAATAGTTTCTGCCTGGTGAGATTGAATGATAGTTCTCATTCACAAAACC$  ${\tt TCCTTGGCTGACTTCTTTGCTCCACGGAGAGGAGTGTTTTCCTGTGCTTGCCCTGAAATGGAACTTCCTTGACAGCTCT}$ CTGTTACTATGGAATTGCAAAAAAGAGATCAAGTGACTCTTTCACTATGCTGGTTTCCCTTGTGACCCAGATGAAGAAT CAATTCAGAATTCAGTTCCTCCCTTGGCATTGCAAGACACAGAAGAAACTGTCACTTCCTAACAGCCTAGTACTGGAGT AAATTCAGTATGAAGGAAGAAAGCGCTCCTGCGTGTTAGAACCTTGCCCATGAGCTGGACCGAGGACAGGAGATGGACT  $\tt CCAGGAAAATTGGATTTCTTCAAGCAGCCTCCCTTGGAAATGGAATATCTTTAAAATCTTCTTTGCAGAAAGACAGTTA$ GAATGTATTAATCAGAATAGTTGAAGACTTATTTTCCTTTTTATTTTTTTCAAAATGAGCCATTATTATGAAGCCAAGA TTTAAGATTGACGTACTCCTTGAGTATTTAGTAAGTTGTGATGTCGAGGCTTTGTGAAAGAAGGCAGTATTGGCGGC TGTTTTATTTAGAAATGATTCCTAGTAATTATATTTTTGGTTATTTTAATGCTTTTACTCTGATGAAAAAATATG  ${\tt TCAGTTTCAATGTATTCTAATGTTCTATTATTTCCCCAATGGTGATTTGATATGCTAATCAGCATATGGCATGGCCCTT$ AGTCTTATTTTGTTTTCTTAGTGATTGATTATAAATAACTAAGCTCACCTCTTTGAAATGGAAATAATCATACCTCAC ACTGGGGAAATAAAAGCAATGATTGAAGTGAGGTGGTTGAGAATGGGAGGAAAACAGGCCAGCAAAATATGCATTATCA TGTGAGCAGGCAAACACACATGTAAATACTCAAATTATTTGCGTCAGGAATTTAGCTTGTGTTTTTGTGGATAGGTTAG  $\tt CCTTTGCTGTTATTGTAGTGTTTTACAGTCAACCAGAACAAGAATTGCCCCATCCGCAGTATTTCTGTGAGTTTTAAT$ AAATTATAGATGAAGATTTTGTCTCTTAACGTTACTTGCCATTTCTTACAAAATAACACGTGCAATAAATTATTCCTTG GAAAATCCTTAAAATCCTTGTATGAATTACCATAGCTAATATAAATCACCAACATGAGTAAAACAGAATTTATAATATAC ATGAATTTAACTCATTTATAATTTATACCATTCCTATGTGAAAAGATGTTACTACTTTAAAAAATAGTGTTTAACCAAAC TATTTCTCTTTTTGTCTAAACTGCCAGGAGATGTATTTTCAAATTCAGGTTTCAATTGGAAATAATTTGTTCATTTCAG  ${\tt GAGATGAGTAACATTGACACCCTTTACCTCTCTGAGATTATCATAGTCTATTTTTATCCACAATTATTATTATTTTTTTGT}$ TATATATGCATGATTCTTAGATTTAACTACACACTATAGAAACCTCTCCAGTTATTAATCTTACATCTGACTTAATAAT ATAACCGCTTGGGTATATCACTGCAGCTGCCAAAAAATTTGGCCTGAGGGTATAATCAGCTGTAGTAACAGTTTTGCCA TTACTTGAGCATTAAAAAAACCCAAACGGCCTCTCTTCTTGTGCCTCTGCACATAAAGGCCACAGGCCTCAAATTGCTC AGAGGGACAATGTTTTCTCACCAGTGTTGCTGTCTGCATTTCTCCACCACCACCCTACCCTCATTCCTTTTCAGTTGAC TTCCCATGAGAGACCTAAAACTTTGCCATTTATCTCTTTTTCAGATGTTTATTTGTTTCCAGGTTGATCTCCAAAAT ACTTTGTTCTTGGGACACATCTTTCTGGCTTTACCATCTTCACTCTGATTACATAAATCTATTTTGTGTTCCATTGGTCTACTTTCTCCAAATCTGTCTACTGTCCTCCGGGATTCCCTAAAGCCAAACATTACGTTTGGAAGTTTGTTGTATTGTGC AAGAATCCAATGTTTTGGATTACTTCTTTACCTTTTTCTATTTGTTTCTCTCCAAGTATCATAAAAAGCAGTCCACACT AACTTGTCCTTACAGCCTTAATTAAATTGCTATGAGATATTCACATTTTAAATGGGATTTCATGGCAAACTTGTATTTT  ${\tt TACATATTCCTTGATATCTCTTTAACACTTTTATAAACATTTATAAACATTTCCCAGGGATACTTCTCATTAATGT$ TAAGACTTGTGATTTAGTTAAGTAAGTAAAACATTATTAGTCTTACAAATATAAATATAAAGAGAAGTTTAGTCAATG TATGTAATAGTACTTATACTTTTCATTATAAGTATTATGTAATAAGTATACATGTAATACTTAGGTTTGTAGATGC  $\tt CTTGCAACTCTGACCAATGGAGGATTATAATTTTTTTTATTAGCTCTTTTCTCTTAAGGTTGTAAAAATCTAGACTGGCT$ 

## 301/373

TAGCATTCTTATTTTGGCCTCATGATCACAGTGGAAAGCATTCATATAAGCTAAAATGTCCAATTTTATAATTGAGAAT CAAAAAGATGGAATAACATTAATATGTTGGAAGGAAAATAACCCCATTAACCCCATTATTCCATCCTCAGTTATTCTCAT GGCCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAAAATGGCGCAACCCTGTCTCTACTAAAAATCCAAAAATTAGCCAGAGTGGT GGAACATGCCTGTAATCTCAGCTTCTTGGGAGGCTGAGGCATGAGAATTGCTTCAACCCAGGAGGTGGAGGTTACAGTG AGTTCTTATTACAATATTGAAAAGAAGGAGTTGTTAATCCTAATTTTACAGGTGAGAAAATGATTCCGTGAGATGAAAT  $\tt CTTCCTCTACTGTGGATATAATTATCTTTTTAATGGCCATAAAAGTGTTCATGTTGTGAATATTTCTAGATGCATTACA$ TTGTGAAAGACTGTTGGTTGTTGAAAAATAGCTTTGTGAAAGGCTCTTGCAGCTTGTAGACCATTATATTCTCTACTGG TAGCAAATAAGGTCCTCTGGTCTTTATAACAGACAATAAAGAACAAAAGGCCAATGCCTCACAATTTTGAATAGATTAT TGAAATATACTTAAAGATATACAGCTTTTAGAAATGATTAAGATACCTTGAAATATTTGATGTATTTAAAACATAACTA GAAAGACACAGAGTGGATCACAGATAGGTTTACTCTTTAAAGTCATGAAGTATGAGATTCCCTGGAAAAAGCCATTTGT CCACTGTACTTCTAACATGCTCTGTGTCCCTGGAGGAGTCACCTAGTCCCTCTGAAGCCAAGTCTACTGTCCTGTAAAA TAAAAGGGGCAAGGCAGTCAATGGATTTTAAACACGTTTATTTCAATGGGACATTTTTTATTAATGAAATGTGAGTTG AAGTTAATATAAATGAATATTTATACTGTAATTTTTAGATATAAAATCATATAAAATTCAATATATAGATATAATTTT TAAAAACATAGATATGTGTGAAATATATAAGTAAAAAGTATAAGCACACATAAAACAATAAAACAGCCACTGAGTTTGT ACATTTACCCCCCACCCAAATTCAAACCCTCTCCTTAAAATACCTCTAAAGACTTTAGGATTCCAAGGAATATTGTTT GAAAACCACTAAGCTAATGACTGTTAAGATCACTTACAGTTTTACTCTCTGCAGTGCTGCCTTACCGCGGGGAGAGTCAT TTGTGTATTCTGTATCTCTATATGGATTGGGATAAACTCGTAGGTAATGTAGCAGTTCAAATACCTCTGCCTTATAAGA  $\tt CCTTGAAGTTATGTAACTTTTCCCACTTCTGAGATATCACAGAAGAGTTATCACTATAATAGTTAAGATCTATTCATTT$ TATTTAGCATCTTATTTTTACAAGTTTATTTTAGGCTCATCTGGAATGAGAAAATCATGCACTAAACACTGTATGATG CATAGCTGATAATTCAGGAAGTGAGTATGGTTGTTGGTAAAGAAATGCTGAATTGGTATGAAATTCTTCAGAAGCAAGA AATACTTAGTCCTGACTGCAACTCTTTTTTTTTTTTCTTCCCCACGGATCTGAGGCACACCATGGTTTTGGCCTTATCATTAAAACTTGCCTTTTAGGAGAGGTAAAGGAATAGCTCACTTAGTAGTTCCTCTGTCAATCATTCCAATCATGTAGTGAAT TCTATTGAATCAGAAGGGATGACATGAAGGTAACCATGAGTATACGAATGGTTAGTCATGGATCCACCCAACCATT ACTAGCAAGATTGAGAAAAGTAGATTCTAAGATGAAACTGAAGGGGGAAGAATATTAATGAGGCCTTTTAAGGAGTTTTTTA AGCTTTTTAGGGAAAGATGCTGAGCGATATGTATAAATATTCCCAATAATACTAATACTAAACATATAGAATTGTCAAA GTCTTAATAAAAATCAATATAGATTTTCTTGGAAGCCTTTCCAGAGGTGATCCAATATCTCAAAATATAATACAGGGG  $\tt TTGAAGGTATATTAGAAAATGGACAGAAGTAAGGTATACTTCAGCCACAAGCACCAAATCTCTCCAGGGATTGGTGCCT$ GTAACTAACTAATGAGAGCCCGTGCCAGTGATATGTCTCAGCTCTCAAATTGCCTAGTTCTTTGTCAAGTTTGACCTAA ATTAGAAAGCATTTCAAAAGTATGGAAAGTAGGAAGAATGCCAGAACCTATGGATGCAGTTTTTTAGCATGACAGGGGC AATATTGTAAGTATTTATTATCTGTCCTAAGCCTTCTAAGGGGATTGGCTCCCTAATGAGCATCCTGGGTGATGGCTGA GGATGCGAATTAGAGAAGCTAACAGAAGGGTGAACTGCTCTTCAGAATAAGAGTTAGAAAAACACAAGGGAATATTTCA AGAGAAGACTGGGGAAGTGTGGCAAGAAAAAAGAGATTATACAGAGACCAATATGGAAGAATTCCAGCCCAGTTTGAA CAGTGTAGAGGACATTTGCCCCCCATCTCAGCCCTAAGAATTTCTGCCATAGGGTAAAGGGGGTCACCTGCAAGCCCTT AATTGTTTTCAGACTTCCTAGAGAAAAGTGCTCCCGTTGTATCTAATTCTCTTGTTTAAAATACATCAAAGATGA GAAATTGAGCTCTTTTTAGTGAACTTGCTTGAGACATTCATATGGAATACAGAAAATAATTCCTAACATTCAGGAT GTCATTCCATTGCAATGTGGCACAGAGTTTTTTCTTTGCATCAAGGAATTTATATGACTGATACTATTTTAGTCAGGAT AAATTACTGTAAAATGTGTCCACTTTTAACCAATGGCATTCTAACATGGGATAGGCAACAGCGGGCTGTGATTTTTGCT ATGAACTTAGTACTATATACAGTTGAAGCAACTGTATGAATAAACTGTATGAATAAAACTTGAAGTCGCACAGCTTATA 

# 302/373

 ${\tt TACTTATACTTTTCCTTCCTGTCCTAGACTGTTCAAGTTTCTTCTTTTAATCTTATGTATATCAAGAACATGTTTGCCT}$  $\tt ATGGTATTTGTCTGCCTTTCCCCCCAAGATTTGTATACAAGCCTCCAACCGTGAGCCCTAGAGATATATTGAGAAATAG$  ${ t TGGTCAGACTATAAATTGCAGTTTTCCTTCTCTCTGGCATTTGACCAGTTAGTAGCACCATAAAACCTTTGAAATAAAA$ GAGACCACAGAGAATAACCTATAATCTGATTTTCCCCACCCCTAACCCCAATGTGGAGCTGGAAACATTTTGCTAGTCT  $\verb|TTAACATTTCCAGTCAAGTAGGGTCAAGAAAAACTGTTAAAAACAATGTCAATGCTTAAGTGGTAAAAAGATTTGTTGA$ AGAATATATATATATATATTTAGAGACAGGGTCTCACTGTGTTTTCCCAGGCTGAGGTACAGTGGCTATTTACAGG TGTGATCATATGCACTACAGCCTTGAACTCCTAGTCTCAATCCTCCTGCCTTAGCCTTCCCAGTAACTGGGACTACAGG CATACACCACCATGCCTGGCTGGAGAAATATTTTTTTAACTTCAAAAATGAAGTTTGAGCTGAAAAAGAGAGCTAAAAA TTAGTCTGTCAGGCAAATGTGTGAAAGCAGTTCTATTATAATTTGTATTGAGCTATAATGTAATTCCTAAACTTATGTC ATATAGCTAAGTAAGTAGCTGTAATTCGCATCTTGAAATTTTAAATTTACTTCTTTCCTCTCAATATAGTCTTCATCTG AATTAAAAATTGTGCCAATTTGTATTTATTGTGTACTTAACTATGTGCCAGGCACTGTGCTGTTCACTTGACCTAATTA  ${\tt TCTCATTAGATCCTCATGATGAATCCTAGACAGTACTCATTAGTCTTATTCCTCAGACTGAGGCCTAATGAAGTAAAGT}$ GGCTTGCCTAAATTTGAGTGGCAAATAAGATAATTTCATGATTCGCATATTTTCTTAATTATAAAATGTTACCTTTAGC AGGAACTGTTAGCTTATATTATGCATTTTTGAAGTTTACACATTGGTATGACTTTCTAAATAATCAAGAACTCTAAATG TGAAAGCTGATTCATTTTGTAAGGGTTTCTTTTCCATAAGGTAGTCTTTTTTAACACAGGTCAGAATTAAGCATTTATAT AGAGCTAGGTATTCCAGATAAATCACGTTAATAGTGTGATTCAAAGAAGACACACTGCTATCTAGGTGGGTCAAAGAAG TAAACTACTTAGTGGAGGTGGCAAAATAAGAAGTGGTCAGTGGGAAGCTAAACCACCTCTGATTTAGTTATTTAAAACT CAATGAGAACCCTCTAAGGAAGCACAACTAGGCAGGGGTTTCATCTGAAAGGAATGGTCAGCTACCTGAGCATTATCTC TAGGTGCACCTTTGTAAAGACTTTCTCCATGTATCTTTCCTACTGGGTGCCACCCTGTGGCTTGGTCCTACGGTAATCA CACTGCCAGGCATTCTCTACCTCTACAAATCCCTTACTCTTCTAGTCCTAAGGTGCATTCCTGGTTGTTAATTCACAG ATTATTATCTCCCTGGAGCTGAGCCTCATCATCTCTATCAGACCAGACTGAGAAGGACTCCTTTTTCCTTTGTCCCGCC  ${ t ATCCCAGCTCAGTGCAGAAGGCTTAAGATGCTTTCTCCATCATTTCTAAAGAACAACAGACAAAAATAGAGATCTGGTT$  ${f AGGTCTGTTCTTGTGGCGTGAAGTGTTAGGATGAGCTGAACAGCCACAGGGGCTAGAAATGTCAAGAATGCAATACGTT}$  $\tt GTAAAAGCATTATTTTGTTATAATTAACAACTGCACATTGGATTAAGTGTGATTGAGGGTGGAGTTCACCAGCTTGGGA$  ${f A}{f G}{f A}{f G}{f T}{f C}{f T}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f A}{f$  ${ t AGACAACTTTTTAAAGGTATTCGTGTAACTGAAAAAATCATTTTACGTACATAGGAATGAAATTTTATGTTTACCTAGA$  ${ t AATATATGTGAAATCCCTCCATTATTGCAAGATCTTTTTCATGTAAATATCAAAAGAATTAGACAGTCTGCATTGTTTA$ AAACCAAGATAGCTAGTCTTTTAATCTATGGGCAACTTGTAATTACGAATAGCAGTAGCTGCCTGGAATAATGTACTG AAGTCATTGTAGCAGAAACAGGTTTTATGCATACATACAAATACATGTGTATTTTTTGATATGTTTTGTCTATTTGTCA  ${\tt CCTATGAAGAACATATAAATATTGTAAACAGAAAAACTCTTTTTGGATGTTGCAAATGCAAAGAAGAAAAAAATAAGTAAT$  ${ t TCTAATTTTCAAAGGTCACCCCTGTAATCACCACCCAGATTAAAAATAGTACCAGCAGCCAAAAGTCACCTTTATGCCC$  ${ t CTTTAAGCCCCTGCCCCACCTACTAAAAATAATAGTGATCCTGATTTTGAAAATCACAAACTTTTTAAATTTCCTGCT$  ${ t TTGAATTTTATATAAAAGGAATAATATAGCATGTACTCTTTTGTGTTTTGGCTGTTTCCCTCACCCCCTTGCAAAATTA$  ${ t GTTTGAGATACAAATTCAGGGTAAAAATCAGATTTTCTATTTAAATAATAATTTGGTATATATGACTATTTGAGCATTT$  ${ t TAAACTGTTGTCATTTTACAATAATTATTTTAGTATGATTTAATATCCAAATTCTGTTGCTTAGATTCACCCTCAGTGG$  ${\tt ACATTTCTTCTGAAGGGCCTTCCTAGACTTCCCCAATTAGAATTAAAACTCTCTTCTCTGTGCTGTCATGAAACCTTGT}$  ${\tt ACATTTCTCTAACTCTTGAAGGATTACAATTATTGTCTTCTGTCTCACGTACCTCTCTGTGAGCATGTTTTGGAGTAG$ ACTGGGTTTGCTCATCTTTGTAGAGCAATGAACCCCTGTTCCCAGCACCATGCCTGCTCCATCATGGGCATTCAACATC  $\tt TGTCCTTTGCATGGAAAGTAGAACAGTGAGTTCTTCCATATTACAAAGAATATTACAGTCAATTTTTATTTTAATTTT$  $\tt CTTTTAGTAGATGGCACTTTTCAGGAGATTGTACTGGGTGAGTTGTAGACACAGTAGTTACTCTTTATGGCAAGAGTTG$  ${ t ATCTAGGCACCCTTCCATTGCCTCTGTGTTTCCCATTCTAAAATATATACTTCCAAGTTTTCCTCTATATTTTCTGA$  $\tt CTGCTCGAATGACTCTTCTCGTGTCATAAACTAGTAAAGAGTAGTGCATATAGAAATGCTGATAAATGTTTGCACATG$  $\tt GTTATCACCCGACTGACATGCTGACCTTCTGACTCTATCAATGGGTGATTTTTATATGAAGCCAAGAAATCTGTTGGTG$  $\tt GTAAGTACTAAGACCACCACTTCAGGCTCACTCTAACCTCATTGTGTGCATCTTGAAACCCCACACAGTTGTCACATAT$  $\tt GAGCAGATTCCACAGGAGGGATGCTGAACCAAAGTGACAAGCTTGTCCTGGAGCCCTAACACAGGGATTGACCCCCGAC$  ${\tt TCCTTAATAATGAGGAAGTAATTTGTTTTAGTATTGTACAGAAACATTTTCTAGCTACCTGATCATTTAGTCTAGTTCT}$  ${ t ATAGCTTAAAATATAGTCCTTAAAGAAAAGTTTTATTTCTGTGGGTCTATTAGTTACAAAAGTAAAGGTGCATTTTT$  ${ t TACAGCACTCGGCTTCATAAAATTTATGGTCTAGTGACTTTCTGAAGTATTTCTATAGGGCAGGAGACTTCTATTTCAC$  $\tt CTTCTACTATATCCTTGGAATAGTTTTTACTTTCCTGGTAGGAGTGTGCATTTATATAAGTGTTTCAGTTGCTTCCAGA$ 

#### 303/373

 $\tt TTTGATTTTTAGACCAAAATACTTTCCCTGGGTTAGAGAGATATTTTCTTTTCTTACTGGCCTGGAAATCCATGCCAT$ TTTAATAAGAGATATTTTTATTCTAGGTAAATTGTTTACTTAATCACCTCCTAACAAGGCTGTGTCAGCCAAGTTAAAT TTCAAAGATAAAATATACAGAGTAGAACATTTTAATGTATCTGTAGAGAGGGAACACAAAAAAGGGCACATCAGGAAAAA ATAGTTGGAAAAAGTGAATTTTATACAAAATTAACTCATAAAATGAATATAAGGCATTATTTCACTTATTGCCAAAAT  ${\tt TCATTTTACTATTACTATGCTTGAGTGCTGTTATATATTCCTTTGTTACTGTGCATAATCCCTGGCTATAACTGCATTA$ ATAAGTAAGGCCATTACATCAAATAGGGATCTAACAAAAACTTTCGAATGGACTATCAAAGACCAGATTCAATGCAGGA AATCAGAAGGAAATGGCATTTATGTCCTAGTGTAGTTCAGTTAAAAGGCCTGCCCTTAAGGATTACAACTGCCATAAAA GGGCACCATGCAAGAATGGAAAACCTGTTTACAACAAAATATCAAATTATTATCTGACTTTCACAATGAACCACATTAT TCTATGACTGCCAGTCATACATCTGGACTACTATACCATTTGTGTGCAGTTACAGCAGCTCCAGTTCTATATGGCTAGT  $\verb|TTACTTATAAGATTTTAATTGAATTCTAATTTCTAATTTGAACCTCTCCCTTCTCTTAGCTTTATATGCTTGGT|$  ${f ACTTTCTTATAAATTGTTAGTAATTTCCTGAATAAAGTACAGAAGTTTATCTTTCAAATTTCCCATGGATCATTTCTTA$ AGGAAATGTAACTACACATGCAATCTTGGGCTTTCCAAAATGTTTAAAGTACCAAATTCCCTTGGTGCCAATTGCTTTA A GTTGCTTTACAGTCTTTGATTTCTATGTTCGTTAGTGTCCAAATTCAGAATGGGAACCAACTTGGGGAGAAAAAGAAAAAAAGACTCTCAGGACAATCTTTTTAAAGGAGTAACAGATAATCTATTTTGGCTAAGACAGGGTAGATTCAGGTAGTCAACCGACGGAGAAAAATTATTATTTGCAATATGTGAATTTCTGACTAATAGGAGTAATAGAAAATAATTGGTCCCTT  $\verb|ATCCAAGAAACTTTTAACAATTCTAAAGAAAGAAATAAAAAGCACTTAGTTTTCAGAAGCATGTTTCAGCTTCTTGCAT|$  ${\tt CAGGAGTAGGCCAGATGGCCATGTTCTGTATGGCTTATAAATATTCCTTTTTGTTCCATGTAAAAGTTAATGGCTAGT.}$ GGAAAACATAGAGCTGAGCTATTAAAATTCCAGGGCAGTTTGGAATTGCCAACAATATGTACTGGAGAGATGGGGGTGG ATTCTGAAGTCAAATGAATTTGGAACTCATCTTCTTTTACATGCTGGGTGATTTTGGACAAGGGGGAAAAGCTACCCAT AGGGTTTCTGTGAATGTTAAGTGAAATAATACATGGAAAGTGCTTGAAGTAATGGTAGGGACACAGCAAAACCAAAAAAA ATGCTAGCCAGTTTATTATTAGAAGGGAAAAACTCCTATTAATATTTTCTTGTTTATGTTTTGTGTTTTCATGTTAGTCT TAAAACAAGTTACTGTTTGAGAATGTGAGAATTTTAACCATTTACAAAATGGTGTATGATATGACATGTATATGATCTC  ${\tt TCACAAGTGAAATGATAATGGAAAGTTTACTGAAAATGTCTTAACAGTTCTAGGTAAAACTTAATTTTTCCTTAATTTG$ AAGCAAAACAAATTCACTAAATAAAATTATTCCTAATTGTGTTTTAAGTCCAGTGAAGAGAACACAGGAGGGACCGAGT ATGTACTTTAGTTGGAGTGGTCAGGGAAGTTGAGAACTGAAAGAACCAGTCAAACAACATTGGGGAGAAGGGGATTAT AGCAGGTACAAAGGTCTTGAATATCCAGCAGATATGAGGAGCAGAAAGGCTATCTTTTTCAATCACTTAAAAAGGAAAA GAAGTGAAAGATTGCTGTCTTAAGAACTTAAATTTATATGGCACTCATGTATAGATTTCCAGTGAAAAGTTGGACAACG TGAAATGATGGGTTTCCTACCTACAAGTCTCCAGTGTTTTGTCTTTGACTGGGGTGTTTTCTGTACATATCTGACCTGAT AGGCTTCTGACATAAAAGTGCCCTTGAAAATGTTCTGCTGCTGTAAATCCCTTCTCTTTACACAAAGTTTAAGACCCTC  $\tt CCAAGAGTTTGACTTGCTAAACTACAAGAGCATTTTTATTAGGTGTAAGATCTCACTTTGACTTTAAGTAGCAAGTGAC$ ACACCAGGCAACCCTCGCTGAATTCTCTCTTGCCATAAGTGCATAGATTTCAGTGTTCTAATGCCTCTCTGAGCTAAAT AAAGACAGATGTAAGCCGTGGTTCCCCAAACTGCAGTAGGGATGAGCATGACAGCCACATATCAAAGGCCAGGTACT GATATTCTTACTGGAAAGACTGCTCAGGATGTATGTGGTGTTCTTTTTCCTGGCCACCCTTAAGGAGTTTATGAATGGG  ${\tt TTCCATCAGCTTCAAACAGCAAACACAGTTTGGCCTGTATGAACTGAAACCCATCACTCATTGCCACGATCATTTT}$ CCTCATGTATGCAAGTTCTCAAGTATATTTTTGGTCACAAAACAGCAAAATCATGACAAAAGCAACAATAACAACCAAA

#### 304/373

AGTAACTAAATACGATTTTTATTTAGTATGAAATGTATTGCATTGTAATTATTTCAACATCATAACATTTATTAAAGAT CAGTTTGTATTTTGCACTTGACAGTATGTTGATACAAAGAGAAGCTACTTGTGTTGCTCTGGAAGAACTTTATTGAGAT A TAACTCGTATGCCATACTTTTCATCTATAGAGGTTATATAATGTATTGATTTTTAGTATATTTACGTAGTTGTTAGTTAATATCTACCATTCTTTGACCATAATGAATAACAGGGTTTTCTCTGCACAGATATGTCCATTTAAGTAAAGATGCCAAT AAACATAGCCCTACGTTCCATGAACACTCAGTAACATCATCAAAACGTGATGCAATTAAATTTTACCAGGTTTACTGCT GATGTTTATCTTAATTGAAACAGATTCTCTTCATCCTTTTGCTCTGAGACTCCCACTTTGAGGCTGAAAGGTCATTTTA  $\tt CTTCCAGAGCTTACATAGAATAAACCATTTGGTTTTTGTCTGACTTTCT!TTAAAAGGAAGTTATTGTGCTTCCTTTTT$ TGCAATAAATACTACTGGGGTTACAGCTACTATACTTGTCAACAAATTTAAGGGATATTCTTTAGCTGCATTACTTTA AGGATTTCTTGTCTATCTTTTATCTAGCAACTTCATTTTTTAACATTTACTCTATGTACTTGTGTAAAGGTGCAAAAAA TATATGTACAAAAATGTTCTGCTGGAGTTTTTGTAACAGAACACTGGAGAAAGCCTAAATGTCAATCGGTATATGGCTG GAAGTATAATCTGCACATTCATTGTTCTGCAGTTTGTATTTTTGCACTTGACAGTGTGTCAATACATAGAGAAGCTTCTT TTTTTAGTATATTCACACACTTTTGCAACCGTCACCAAAATCAATGTAGAACATTTTACTACCACTATAAGAAACCCCT TACCTTATAGTTATCACCCTCCATCTCCCCCCATTACCTGCTCCATATCACCTGCCTCCCTTCCACCCCACAGCTCTAGG CAACGGCTAATCTACGTTTTTTTCCTCTATAATTTGCCTACTCTGAATGTTTCATATAAATGGAATTATATAATATGAG  ${\tt TGTATCTGCATTCTCATGTTTCTTACAGCAGAAAGTTATTCTCTTGAATGGCTGCATCATTATTGATGTAGTCAAGGTG}$  $\verb|TTCACTCAAAAGCATCTTTCTGCGTATGCACTTAAGGTGATGGTAGAAGTTGCTAGCTTTGAGGAAGAGGTGGCTACAC|$ TGAGGTGCTTAGTGCTGTACAAGCACTCTTCTTGCCATCTGCTCTGCTTGACATCATTTTTAGTTATTAGGACAAAAAA TTAATGACTGCTTTTCTATCTTTAAGCCAAGACACCATTTAAAAAACAGACATTTAGCTCTTACTCTAAATTAGTGTTT CTTAAATGTTTTATTCAAATCAATCACATCAAAAGCAAAATAGGAGGGAAAACTAGGGTAGACATCTGAGTGAACCTT GTTTCCATCATGTAGCTCTGGAAGGGCTTTGTGTTTGTTCTCATCTTTGCTTGAGAATCAGCTGTCTTATTTTGGGCTT TTCTATTTTTTAAGACAAAACCTACCTATAGTGGTTATACATGAAACACACCAGTAGATTTGATTTCTGCCTTTGGTTA AATTAGTTTGCCTTATTAAATGATAGGAAAGAATCAAAATTCGTTTGCCTTATAGATTTGTTCATTCTTATATTCACTC ATGTATTCATTAAGCATTTATTTATTCAACACTCCTATGACATCACTCCTCACTGAGTGATGATTCCTTCTAGGGTGCC ATAGAGGGCTTGATTTCCAGCTGGAGGAAGAATAATTTAATATCCTTTTTAATGATCAAAATTCTAACCAAACCCAATT AGTGACTGTGTTTGCAGGTGGAGGGAGTTTGAGTAATGGAAGTAATAAAGATGCTCCCAGAACAAGTACCGCATCCAAT TTGTTTATATAAAGATATGTTAATCATAAAATGTATTCCTTTCAAACGTTATACATTTTTCCTTTGGCAGCACTAT TGTTTATTTTAAAGGAAAAGACAGTAACTAATCACAGCATTTTTTAAAGAAACAAATAGAGATTATGCTGCTGTAAAGCC AGCATAAAGCCATTTTTCCAAATGTCAACAGAGTTAACAAAGAATTTTATGTTGTAAAAAACCTCACAGTTGCCTAGTTT  $\tt GGGTACCTAGGAAGGAAGCAATAATGAAAGTATCACTTGGGTATTTGTTTATTTCTGGATCTTATTCTATCTGCTCCA$ GAGGCCGAGGTGGGAGGATCACTTGAGTCCAGGAATGTAAGACCAGCCTGGGCAACATAGGAAGACCCTGTCTCTACAA AAAAATATTTTTAAAAATTCTCCAGGCGTGGTTGCACACACCTGTAGTCCCACCTACTCGAGAGGCTGAGGTGGGAGGA  ${\tt CATCTCGGGGAAAAAAAAAACCCAGATGATATGGTTAACCATATTCAGTCATTATTCAGTTATTAGAAAATAAGATTTA}$ 

 $\verb|TTGGATAGTTTGCTTTATGGGGAACGTAGTACAACTTTACAATACAACTTTAAAAATAAAGTATAGCAGAGTAGCAGTT|$ TGTCCACAGTCAAATATGAAATATGTAAACATTTCACAGGTTCTTTTTTTAATTTTTATGTTTAGGTTTGGGGGTACATG TGTTAATTTGCTAAGGATAATAGCCTCCAGGTCTATCCATGTTAAAAGACATGATCTCATTCTTTTTTATGGCTGCATG GTATTCCTTGGTGTAAATTTACCTCATTCTCTTTGTCTAATCTGTGACTGATGGGTATCTAGGTTGATTCCATGTCGTT ACTATTGTTAATAGTGCTGGAATGAACATTCGTTTGCCTGTATCTTTATGGTAGAATGATTTATATTCCTCTGGGAATA TGCCCAGTAATAGGATTGCATGGTCAAACGGTAGTTCTGCTCTTAGCTCTTTGAGGAATTGCCACACTGCTTTCCACAA  ${\tt TGGTTGAACTAATTTACACTCCCACCAAAAGTTTGTAAGTGTTCCCTTTTCTCTACAACCTTGCTAGCATCTGTTATTT}$ TTTGTCTTTTAATAATAGCCATTATGACTGGTATGAGATGGTATCTTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTAATAATCA  $\tt CCAGATATATAGTTTGCAAATATTTTCTCCCCATTCTGTAGGTTGTCTGTTTAACTCTGTTGATAGTTTCTTTGGCTGTG$  ${\tt ATCTTTGCCTGCTGCTATGTTCAGGATGGGATTGCCTAGGTCATCTTCCAGGGTTTCTATAGTTTTGGGTTTTATATTTT}$ GTCCTAGGTGTGCAGTTTTATTTCTGAGCTCTCTATTCTGATCCATTGGTCTATCTGGCTGTTCTTGTACCAGTACCAT  ${\tt GAATTGCCTTGGCTATTCGGGCTCTTTTTGGTTCCATATGAATTTTAAAAAGTTTTTTCTAGTTCTGTATTTCACAGCT}$  ${\tt TCTAACTACATTCTATTGTTGGACATCTTTATATTTTATCCAAATAGGAAAACATTAATTTAAAATTCTTGTCATATAA$  ${\tt CGAGGCAGGATCTTGCTCTGTTACCCAAGCTGGAGTGCAGTAGCTCAATCACAGCTCATTGCAGCTTTGACCTCCCATG}$  $\tt CTTAAGCGATACTCCCACCTCAACCTCATGAGTAGCTGCAACAACAGGCGTGCCCCACCACTCCTGGCTTGTTTTTTT$ AGCCTCCCAAAGTGCTTGGATTACAGGTATGAACCACCATGCCCAGCCCTTAAAATAGTTTTTATTATAAAGGCAATTT ATGTGCATTCTAGGTTTCTTTAAAAACCTAGCAAGAGGCCAGGCATGGTGGAATGCCAGAAATCCCAGCACTTTGGGAG  ${ t TAAAAATAAAAATTATTTTTTTTTTGGTGTGTCCCTGTAGTACCAGCTCTCAAGAGGCTGAGGTGGGAGGATTGTGTTTC$ TATACACACACACACAATACGACACACGTATAGAAAAAAATAAAAATACAAATATAAATTTCTCATAACCTCAACACACT AACATTACTTATATGGATACAAAATGTTTCACCCTAAAAAGATTTTGTAACTTATGTATTTGCCAATTATTGGATATTC ATATTTCCTTAGTAAAATAACTATGTCAAAGAATATGACTATTTTAAGACTATTAATATATGTTGCAAAAAATACTTCT  $\hbox{\tt CATTTCCGTATTTGTGATTTTTTAACCTAGCTCTTAATCTGTTTGGAATTTATCTTAATATAAGGTAGGGATACAAGT}$  ${\tt TTATTTTTCCCACTATACGTCTCAGGACCATTTGTTACATGTGCCCTACTTTGCTTATTGCTTTGTGTCACAGATAAA}$ ATTTTATGTATCATCTATCATGTGTAGACACCTCAGATATAAATTACATTTTACAAATAACATCTCAATAGAAACAAGT AGAAAAAAAGAACTCTGGTGCAACCCATTGAGAGAAACATACTACATTACAACTATAACAATGATGTAACTAAATTTC ${\tt TATTTGCCTTCTAAACCTTTTTATTGCTTGTAGCCATTTGCTAACTCCTGAAGAAACTTTTACCTTTTCTTGTCCCAGG}$ GAGTTGATTATTTAATTACAGTAGCATAAGACAAAATGATAAGGATTGGAATCCGCAATGAGCCCTTTCACTGGGATGA AGGAAAAGCTCCATCTAGCCAGGCATATTGGCAATAGTGTGCCCTGACTAGTCTTTGGGGGCAAAACATAACAGTCTCCTAAAAAGTGGCTCAGAACAGGTAATTCCTAGACATATGCCCAGGCGTGAACAGGACAACTTATTGAGGTATGGAAATAA GGAAGATAAGCACAGGGAATTAAAGCAGAAGCCAGTAGTAATCAGAGATAAGACGTATGTTCAAGTTAACTGCAGCAGG ATGGTGTGGTGCTGGGCTCCTGAATCTGTTTCTGCCTAAAGTCATATCTGTAAAGATCAAGGAGGAGGAGCCAGAGCAG ATTTTCATTTTTTGTAATGCAAGTGCCTATTACATAATCAAGGGTATCCTTAGTAACATATGAAGCCTACATTCTATTT CCATTTTTAAAAAGTTCACCAGTAAACAATTGTACAGCAAATTTTATCAATGTAAAAAGCCATTGTACTCTATCCAGTC

#### 306/373

AAACCATATTCACCTCTCCTAAAGTGCCCATTACGGAGGCTCTGGGAAATTGAAGTTGCCCTTAATCTTGAGTTACAAT GGGCAGGGCCTCTTTTTTCTCTAAATTTTACTCAATAAATGCAGGCTTCCTATGCATTAAATGGTGCCCACAAACATT GAAACTACTAGCTCACCTCCTGAAATTCAGCACTTTACTATGTGTCTTTCAATGTAAGAGCATTCACTAATTTAACAAG CATTACATAACATGTGTCATTAATGAGTTCAGTTAGCTAGGCCATGGAATAGATATTCCTGTAAATCAACTCCTTTACA AGAATGTGTAACATAGGCATGTGGCTTGTAACTGAAACTTTTACAAAACCTAGTTCATTCTCATTCTATAAAAGTGTGT ACACACATGTGCATATACACACACACACTGTGATAATGTATCTGTGTATTTGAGGGTTATAAATATTTAGTTGTAGAGT TCTGACAAAGTAGTAAAATAGTCTCACTTCATCTGGATAAAGATCACCATCTGGAACTATAAAAATTGCAATGATTCCA AAGAACAGTGGTGGAAGATTCCCTTAAATGGTTACTCTTTCCTCAATAAGAGCAACCATATAAAAATTATAGAACTATT AGTCATCATAGTTGAAAGTATCGCATAAGATTAACAGAGTCCCCATCTGGTGATATGTTTTTACATCAGATTTATTAAG  $\tt ATCAGAGCGGGTTTTAACTAGAGCAATGACACTGCTATTATTAAATAAGAGACGGAAGGCCTAATACATAATTGTCTAT$ TTCTTTCTAGACATTTATGTGTTTTTATTAGGATAATGAATACAGAATTATCAACATCATGATCATAGTTTTTTTGGTT ATGCTGAAATATGTTTGTTGCCATTGGCTTTGAAGAAACCTCAGAGAGGTTTGCCTCAGTATTTTAAAAGCAAAATGGT TTTACCAGTGAACATCTTCACCTGAACAAACTCATCAGGAAAAATAAAGGATTTTCGAAGTGTAGTTGTTTAAGC TCACACACACACCCACAGACACACACACACACTTGTTTGACTACTTCCTCTATTCCTTGAAACGCTTTTTGAGAGACC  $\tt TGAAATATCCTTGTATGGCAAGAGGGGAATGGAATCAAGCTGATTTTTCCATTTTTACAATGTGCCTGGGATTGTGCTT$ TGCAGTTTAGTGGCATTTTCTGATTCAACCTCACAGAGCCCTGCATGGTATAATATTGTCTACATTTAAGATGAGAAAA GGTTACAGTACAGATAGACATACACTCAATTATAAGTAAAGTTTTTATGAGGCTGGGTTTGACAGCAACATGATA AACCTTTGACCACTTATTTACAATATCCAGTTACAGCTGTGCTACTTTCCTTTTTTGGGCAAAAGCACATATTCGCTTGA  ${\tt CCATTATTTTGGAGGAGCTGATATTGCCTGTCACTTCCAACATGTCCTTGTGTACCCTAGCTCATAATTGCAGCATTT}$ AAGCTTGGAGCTCCCCTAACAACACAATTATTGCCAAATTTACCATCGTTGGGAACATTGGTGAGGCCTGCTTCAGAGG  $\tt CCTCTTTGTCAGCAGGAGGCATGTTGCAGGATATGCTTCACCTTGCATCATAAATGCATTTCTAAAAGTAGTTTCCTATT$ ATATATGTATATGTAATATGTACATACTATGTATGTGTATATATGTGTATATATGTATATATGTGTATACATA ATATATATGACCATTAAAATGTATGTATATGTATATMTATATAGTGATGTGTGTATACATATATTATTTCCAAATTTTG AAAATTTTTATTATTTTTTTGAGATGAAGTCGCCCTATCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTTGGCTCAC  $\tt TGAAACCTACGTCTCCTGGGTTCAAGTGATTCTTGTACCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTTTAGTTTTGCCCCACC$ ACACCCAACTAATTTTTGAATTTTTAGTGGAGACAGGGTGTCACCATGTTGCCCAGGGTGGTCTTGAACTCCTGAAGTG  ${\tt TTTAAGAAGTATTTCTCGTGTCATTTAGGATTCTAGAAAAATCTGATATTCTAATGGTGACATAGGAATCCATTTTAC}$ GTAGTGGTTCACTAAGCATCTTTGTAGAAGAAATGTTAATCTGTATCTCTGGTTAATTACTTTGGCAAAATTTTTTGGAA  ${\tt ATGCTATTACTGGGTCAAAGAGTTTAAATGGTGTCTAAACTTGTCAAGACATACTAAATATACTTCCAGATAGTTTTTA}$  ${\tt GCAGGCAGATCACCTGTAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAATATGGAGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACA}$ AAAATCAGCTGGGCATGGCGGTGGGCACCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGACTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTG  $\tt GGAAGCAGAGGTTGCAGTCAAGATCACTCCACTGCACTCCTAGCCTGGGCAACAAGAGAGAAACTCCGTCTCAAA$ AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTTATTTTAAGAAATTGTATAGTGAATTCTCTTTTTTAAAAAAAGGGAAAACAT TTATATTTTATTAATATTTAAACCTGCAGTTTTATAAAATTTTGTCTAGTCCGACACTCTTGTTTTACAAATGGGAA ATATATTTTCTCTCTTATACGACTCTATAGTAAAAACGAGAATCATTTTACTCAATCTGGTTCATGTAGCAGTATCAGG TGTAGAGTCCTGATCTTCATCCCTAAGACCCTGATTCATTTGCTTTAGATAACACTGAGAGCTAATCATTTTTAGCAAG CATCCCAGGTAATTCTAAGGCCATATTGTGAGAAAAGCCAGTATAACGATGGAGAATTCTTATGTTGATGCTCTGACAC TGGCTCTACATCTGTCCATAATTTATTTAACTCCTCTGCCTCAGTTTCCTTATCTATAAAGGAGGAAAGGAAATGCC AGTCTCTTCCACCTGGGATTCTTGTGAGATTAAATGAAATAAGCCATGCAAATGATTTAACACAGTCTACAGCACACAG

### 307/373

TAAATACTCAATAAATGTGAACTCATTATCGTTACTGTTGTCATTGGTATTCATATTGATATCATTATTCCTGCATTGG TGAGTTGAGATCAAATGCAGCAGGTGTTGCTCAGAGAATTTGGTAAGACTAGTTGAAAAAAGATCAGTGAAACTTTATC AAAAATAGAATAGTGATTCTCCTGGTCACCTGCTTAGAGAACCCATTAAGAAGTGTGAGGTTCTCCAGGCCACCATAGA GCTATAATCTGCACCTTGTATCAGCCATAGCAGGTATTTGCACAGTAAATTTCCCCCTCACCTAGTTTATTCATAGGTCT GATCATAGCACACTACAGACTCAAACTCCTGGGCTCAAGTGATCCTCCAATGTCAGCTTCTTGAGTAGCTGGGACTACA TAGTTATCACTTTCCTATACCTGGTGTGAGAATTATGCTAGATATTGGAAATACAGAAATGAATATTAATATTAAAG TCACTTAACTAAGCTTTTCCCTGTGATAATCTTTCTGAAACAAAGCAAAATGATACAGAATTCTTTAAGTACTATTCAA GATTTGGCTAAAGAATCTACTTTGACCAAAATAGGATACCTTAAAATACAACATCAGCAAAATATGTGTAAAATCCCCCA GAGAAAAGCCCTCTTAAATGCCTACTTATTTCAAGTCAAATTTAGTTAAACTACATAACTTAGTCCCCTGAGTGTCAGT ATAGTTTTGTGTGTGTCCTTAAGCTGGGCGCTTAACAAATATTCTCTCTAACAAATATTCTCTCTATTAAAACCTGAAAC AGCCTTTTCTTACACCTAGAACTTTGTAAAGAATATGTCAGGAATAGGACAATCACCTTTTAAGGCTCAGACAGCCAAG AAGCTGTTTTCTTTTCAGTCAAGTGTAGAGAGCATCCATGACTGCCAAGTTCTCAGCCATGGCTGGTACAGGCGGGTG TGGAGATCTGTAACTCCCTTAAAATAACAAAAATGTACAAAGCATTTAGTAAGTGTCATACAGTGTGCTGAGCACTTCA CATGCTTTATCTCCTTTAAATCTCATAAAGACTCATCACATAGGTACTGTTTTCATTCCCATTTTTAAAATGAAATTTA AAGAGACTAAATGACTTGAAGAAGGTCACAAAACTAAATAGCAGTAGGGTCATTATTTTAGGCCAGGTTATCTAACTCC  $\tt GTCTCCAAAATTTGAAACTCTTTGCAACAGGGTGGCTATGTTTTAGAATGACATAAACAGATACAATGTTCTCCAGAGT$ TGCAGGTCTTGAGCTGAGCTTAGTGTTTTACAGACATGTGCCATTCATCATCACCACCACCACTCATCAAATATCTGA GTTATTTCTTGCTAAAACTGGCATATTACCCCAAACATCAATTGCAATATGCTATTCAACAAGAGTTTTTAACTAGTTT AAAATATAGGTGGGCTGCCTGAACTGAGAAGGTTGTGTCATGGCTGTTAGTTTTAATAACTGGAAGGCTTGACAGAGATAATTGCGTTAGTGCTTCACTGGCCTCAAGATGCATGCAATGAGTAAAATTAAGACCATCTTATTAAAATACCAAAGCAT AACTCTGTTCTAGGTGCTTTCACATTCATTAACTCATTTAATATGTGAGTGCTTTGTAATCCTTTTTGAGTGTTGCAG  $\tt GCTCAGAGAGGGTAAGAAGCTTTGCTTAAGGTCCCCTAGCTGGCAAGTAACAGAACCTATTCAAATTCAGATCTGATTT$ TATTTTTTACTAAGGGGCCATTGGATCCTAGAGAGGCAACGAATTATAATGGATAAAAATACAAATTTCAGGCAAGTTA  $\tt CTTCTCTTAGCACCATTGCTTTATCCGGCATAGTAATAAAAATCAAATGAGACAATGGATATGAAATGCTAAAAATAGT$ A CATTCTCTGTTGTTATTATCTATTGTGATTATTGTGTTACCCTTGGAAAAAGGCCTGTAGAATAGTGGCAGCTGGGTC $\tt CCCTGGACAGTGAACTACCAACCTAAAAACTGTCTGGGCAGGCTTGCCTTTGGGAGTTCTTGTATATCAGCTCTAATTCAGCTCTAATTCAGCTCAATTCAATTCAGCTCTAATTCAGCTCAATTCAATTCAGCTCAATTCAATTCAGCTCAATTCAATTCAATTCAGCTCTAATTCAAT$ GCAACGTGATCAGTGTTGCCAAAGCTATGAAAGATGTTGAAGAACACACTTTCTACCTGAGATATCAACTAAAGTTTGA AGCTTCAGGAGAAGGCATAGTTCTATCAACAGACAGCAGTACAGCACCAATAGTTAAACCCTATATGGTAGATTTAAAT GCTGAGCCTTCAAAATCATTTGCCTGTTTTACTTTAGCTCCAGCAAAGGGATAGAGAAACCCTTCTTCTGTCATCCCTC TATGAGAGAGATTGTTACATCTTGCTTGATGTTTTGACATTATAGGTAGTTATGGTAGGTTTTGTTATTACAGTTTGACTTTT GAAATGCGTATGAGATTTCTCAGGTGAAATAGAGCCTTTGATGTGGTACTCAAAAGGGATAACTATGACTCAGAGGAAC TTCATAAATACATAAGAGCTGATGCTTCATTATGTTTAAATACAAAATGCACACTCCTACTTTGTTTTCCTATATGTGA GTTCTCATGTATTCTTCAAATGCTCATCTAATTACTGTTACCTACTATTCCAAATGCAAATGACAAGGTCCCAGTTTAC  ${\tt TGTTGATCCTATATTACAAGAGTCATCAATTTTGGTTGAGAAACACAAAGGACAAATATCTCATTATTGTGCTAACCAT$ GCCTATTATTAGTTTTGTGCCCCCATAACATAAGTAATAGCCCCAAATACATGGCACTTATCACACACCAGGCATAATT  $\tt CTACAAAGGCAGAGAATCAGGTTTTGAACTCAGGGCTGCCTAGACCCTGTGTTCTTAACTATCATCATATAGTGTCTCT$  $\tt CTTACTGTTTCTCACTGAAGATGAGAGAGGATTAAAATCTCAGGAATAAATGTAACCTCCACAGGTAGGCTTATGCATA$ AAATTCAGATGCAATGAATAACAAAATGACTGCCTCCCACAAAATTAAGAAGCAAACATATAATGAGGACTTACTCTGT

 ${\tt TGACATTGTTCAGATAGCAGAAGCAGATTCAAGATGCAAGCATAGACCAGAGACCATTATTTGAGACCATGAGGCCTT}$  $\verb|TTCTCACCAGTTATTCATTCACTTAATATCACTTAATATGCATTTGCTGAGCACCTGTCGATGTCTTGTAAATCA|$  $\tt GTGCAGGAAAATCATAAGATTTGAAATCACAGCATCTAGGTTCATATCTCAGCTTCATCATTAACCAGCAAACCAGTAA$ TAAAATAATGGATGTAAAGAAATTGGCAAATGGTCAAGCAAAACATGAATGTTAATTTTATGATGATTAAAGTAAATGG TATGGAGACCCCCAACCTCAAATAGCTGGGAAGGGGTAGTTGATAAGGGGAGAAATGTGTTTAAAGCCAGTTGCTTTAT TTCATTATCTGTAACACATACTCCAGAGAGTGAGAACAGTATGACCAGAAGTATCTTTGGAGGGGCTAGAGACAAGATT TGAAGGGAATTAGGACAAGATTTTAAAGTAACCTAAGTGCCGTGATAAAGAATCCACTTTTATAGGCAAAAGTAGTTAT TGGTGTAATATAGCCTGGTGACGACAGCTTTGGCTCTTCTCACCACTCCCGCTCCCGAGTAAGCACAGCATAGAGGAAT ATGAGCTGAGTTCAGTGCTGTCCAGTTGGAATTGGGAATGTTAAAGCTAGAAGGTCAGCAAGTCCGGTGTTCTCAACCT GACAACATCAAATAGCTATGACAGCCTTTTGAAAATAGAGATTCCTGGATCCAGCTTCAGCTTTACCGACTCAGAGT ATCCAAAAGGAGGCCTAAGAATCTGTATTTTAAAAGCCTCTCCAAAGTGATATGTAGCAGTAATTGAAAAGGACAATC TCTTTACTTCATTGATGAAATAGCTAAGTCCCAGAGAAGTCAAGAGGCTTGCCAAAATCACAACGAGGTAGTAGCGGGG  ${\tt TCAGAACTCAAGGCTCCCAATTCTCAACCCAGTAGTATTGCCCAGCATCAGTTCTTATCTTTGCGTTATAAAT}$ CCTATGTTCTCTACTTGGGTGACAAGATAATTAGAAGCCCAAACCTCAGCTTCCTGCAATATAGCCATGTAACAAAACT  $\tt CTTCAGAATATCAAGTGGGAATCCCTTTGTTTTGCAAAGCTGGTCTGATATGTTAAGTAAATTTAACCAGATAGTTGT$ TTTCTGTATCTCCCTCTAAGTATTAACAAACATTTACCATACACTATAAAGCATTACAATATTGTTAGGATGATTAACA AGAGTACCAAAATGAAGGACTCTTGCTAAAATCCTTTTCCAGCTTTTTCATTCTACTATTTACAGACATGTAAGCACAT  $\verb|CCTTCATTTAAATCTTTAGTCCAAAGAACAGAAGATTTGGGATTGAGTCGTAATCCAGCCATTTAAATCTATGAGACTC|\\$ TAGGCACATCATTGCCCTCCTGAGCCTCAGATTTTTCTTCAGCAAATAAGGATAAAAATCTACACTCCCAATCCC  $\tt GGGCACAGATGGAACTCTTTTTGGACATGGCAAGTGGGTAAAGCACCCAAGGTGCCCTGAGAGATTTTTTTCATGTGGT$  $\tt CTGAAGGGCCACATACTTCGTGGGATTAGTGGCATATGTGGTATGGAAACTCATAATTACATTGCAAATTTAAAGGAC$ AGCTCTGTAGGAAGAAGCCAAGAGCAGAATAAGCATAGATGTGGTTTGGATTTTATTTTTCCTCTTGTCAAATTTAACT  ${\tt CACTCTGTAATTCTCAAAGACTATTTTCAAAATTTGGTCAAATTAAATTTCAAAGGTCAGCAAAGTATATAATCATGTT}$  ${\tt TGGGTTCTTTTTCCCCCCAAGTTTAAAAAACTGACATCTATCCTTTTTTTAGGCTATCTGAATGTATGAAAAAAGAGTA}$ GAAGTTATTTTACAGCATATATTTTTCTGTAAAAGTAACTACATTTAACATTAAATTATTTACCAGTGGTATTCATTTT ATATAAGCAGGCTGGAGATGGAGGTTCTATTTACATATTTCCACTGTCATGGTACAGTATAGTACTAAGTATTTTACAG GCCAGCAATCAAAAGAATTACAATTGCTACTAGGAAACACTAAATCTGAGGATTCTGTCATGACTATGTATAGCTGGTT AGAAAAATCTTTGCTGAATTGAATGGCTTTCTCATTACAGATGGCCTTGTTTACACTGTACTTAGAGTTCTGTGTGCCA  $\verb"TTTTGGACTCCTCATTAAAAAGCATAAGTCATTTTTTAAAAGAGGATAAGTGGGAAATAAAATGGGAGCCAAGATTAT"$ ATGAAGTGGCACAAAAATGGATGAATATATTCAAATGTTTGAGAAATATTACTTCATAAAAATGAGAGAAATTTTAATG GCAGAAGATCAGTGTAACTACCATCCTTACGTCTTCTCAATGAGCTTCATTATTCCTCCCAGAGTGGCTAGAGTAG  ${\tt GTAGTTGATGAGCATTTGTGGAATGGATAGGTATCTCTTTTCTATGACCTACTCTATCACCCTCAGGATCTATTAATCCCTAGGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCTATTAATCAGATCAGATCTATTAATCAGATCAGATCTATTAATCAGATCAGATCTATTAATCAGATC$ TTTGAGTTTGATCTCTAAGGTGGCAATGAAATATTTCTTACACCAGAAATACACTGAAACTCAGAGAAAGAGGGCTCAA  ${\tt TAGAAAGGCATTTAGCCTATGAGTTCAGAACAGGAATGGTCTTAGGCATCTGATTCAACCTACGACATTGCCAGTCTGATCTAGACATTGCCAGTCTGAACCTAGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTAGACATTGCCAGTCTGAACCTAGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACCTACGACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCCAGTCTGAACATTGCAGACATTTAGACATTGCAGACATTGCAGACATTGCAGACATTATTGCAGACATTCTAGACATTTAGACATTGCAGACATTATTAGAC$ ACCAACTCATCCTGATCCCACTGCAAATGAGCTAGGCAACAGTGAAGAGTGGTTCTAGTCTGGGTTTGGATAAATTGTG AAATATTTCTAGAATTTTTCTATAGACTCTGAACCATTTCCCCCAGAAGTGTGCACATTCAAAATGTCATTTTGCTTCAG TAGGATAATGGGATATTTTGTTACATAAATAGGATGTATAATGACCGAGACAAATTATTTAGGGTATCCAGCACCTTGG AACTATAATCTCCCTATTCTGCTATCACACATTGTAACTTATTTCTTCTATCCAGCTGTATGTTTGCATACGTTAGCCA

ACCTCTCTTCATTCCCCTCCTCCTGGTAGCTATCATTCTATTACCTTCATGATATCAACTTTTTTTAGCACCCACTTAT GAGTGAGAACATGCCATATTTGTGTTTCTATGCCTGGCTTATTTCACTTAACATTCAGGTCAATTCATGTTGCTGCAAA TATTTTCTCTATCGGTTTGTTTGTTGGTGGATACTTTGGTTGATTCCATATCTTAGCTATTGTAGATAGTACTGCAATA AACATAGGGGTTCAGGTATCCCTTTGATATACAGATTTCCTTTCCTTTCCTTTAGATAAACACCCAGTAGGGGGGATTGC TGGATTGTATAATAGTTCTACTTTTAGTTTTCTGGGAAATCTCTATGCTGTTTTCCATAATGGCCATATTAATTTATAT CATTCTAAGGTAAGATACCTCACTGTGGTTTTGATTTATAGTTCCCTGATGATTAGTAATGTTGAGTACTTTTTACATA  ${\tt CCTGTTGGTCATTTTACATCTTCTTTGAGAAATGTCTTCATGTCCTTTGTCCACTTTTTGATGGGATTATTTGGGTTT$ GGTTTGGTTTTGCTGTTAACTTGAGTTCTTGGCATATTCTGGATATTAGTCCGTTGTCAGATATATTTTGC  $\textbf{AAATATTTTCTCCCATTTAACATGTTGTCTTTTCACTCTGTTGATTATTTTCTTTGCTATGTAGAGATTTTTGGTTTTA$ ATATAGTCCCATTTGCCTGTTTTTGTTTGTTGCAATGCTTTGACGTCTTAAGGGAAGCCTATTTCGATCTGGTACTT ATCCAGAGACAAATTCATGTGTCAGGTTCACACTTGAGCTGATCCTCTGTAACTTTGCTGATTGTTGATAAGACAGAAC AGCACTTAGGTAATGAGAAATGTCATAATGAAAATATCTGTTAACCGAGGAAGATCAAGGGAACAAAACAAAAAACCTA AAAGTCTAATGTACTTTCAGTACGTACTTTCCAGTTTACTTTGATGGAACGCACTGTGTTGAATGTTATTGTGCTGACA AATAAGCCCCCAAATTAAATGACTTAAAAAATAAACTCATTCTTCATCAAGTAGCGTTCTAGGATGGTGTTTAGGAGGA CTTTAGCATCCAGCTGGCAGAAAAAGAACATCAAGATAGGCATGTGGGAGGAGCTATGAGCCAGTCCTGAAAGTGGCAT GCAATATTTCTGCTCACATCTAGTCACTTGGCCAAATCTAATTGCAAGGGAACGAGAACTTCTTTTATGCCCAGGAACA GGCAGAGAATGGAATATGGCAGACAACAAGCAGAATTTCCTATACTCACAGTCCTGATTATTGACTTCTATGCTTTCCC  ${\tt AAGGTCATTTGTCTTCAGCCAGATTCCATTTCAAGGAAACATGAAAATGTTTCTTCACTCTATAAAATCATTGTTGAA}$  ${\tt CCCAATATAAGAAATCATGAGAGAAAGCTAATCTCAGTGTACTTATTATACAATGAGACACATAATGAGACATATCTTT$ TTTTATTCTCCACTATATATTTTAAAAGAATTGAAGAGGCAAGTGATTGTTTATGGCCATCGTAAGATAATATTCTTAT CAAGCCCCATTAAGGCAGAAAACCCATCTGTTTGGATTGTTGAGGTTGGAAACTGAATAATATCACTTCTCCAAAATAG ATTTAATAGTAGGGCTGGTGAATGGTTTCCTGACCTGTTTGATGCAGAGTGCAAACCCAGAGGAAAAACATGGTATATG TGTTTTCTGTTATAATCTTACCTAGACTTATTTAACATACTTAACACACATAATATTTTAAGGCTAAGTATTTCTACAAAG GATTTATCATTCATTCATTTAGTCAATAAAATCTTTTTGGAGATTAATTTTTAGTAAGCCTAAATACCCAAATA GCCAGGAATGTGATTGAGGATCACATTTTTAAAACCCATCCCTCAAAAAGAAAATTGTAATATCTTGAGAGACAGGTAT GGTTTGAAGATCACCCCTCTTCAAAGTGAGTTCAATATCTGACCTAATGGAATCACTCCCCATTCCCCAGGACTAGGTG ACTAATAACAATTTATCTCTTAAGAAAATAGAAGGTGCAGCTGGGTACGGTGGCTCACGCCTATAATCCCAGCACTTTG GGAGGCCGAGGCAGGCGGATCGCCTGAGGTCGGGAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCCAAATACAAA ATTAGCCAGGCATGGTGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGGGCCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACGCGGGA GGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGCACCATTGCACTCCAGCCTGCACAACAGAGCAAAAACTCCATCTCAGAAAAC ACATAATTAAGTAATGATATAAGGTGCTAAATTTTTATTTTCACCCATCCAGTTTCTTTTCTTATTCTTTCCTGA TTCAAGTTGTAAGAAGTGGTACTAGCAGCTGCACGTAGTTTTAGGTTTTGTAAAATTCAAAAAACTAAGATTTTTTTGT ATTATTTTTCTGAAAGCAGACCCTTATAATTGTATAATCTTCGTGTACCACACAAAACCTTGATCCCACCCCTGATTGCAT GGCTGACTGCTGTTCAAACAGAAGGATATTCAAAATAACCCCCGTTAAAATGCCTTCTTAGAGATGTTCCAGATTATTT CTTCAAATGTGCTAATCAATCTCATTAACCTATTTCTTTAAATAAGTGACCAACTCCTAGCTAAATTAAAAAATAGTTA TGAAGTTTATTTAAAGTAGAACTACACAGATAACCATGGTAAATGATAACCGGTATAGAAAAAGTACCGCTGCGTCTAA AGATACCCATGTATTCACGATACAAATATTTATTGAGCAACTCGTACGTGTGAGGCACTGTTGTACCTGCTGGGGGACA CATTAACGAACAAAGTAGATTTTTAAAAAAAATCTCTGCACTTGTGGAGCTTATATTCTAATGGGGTGAGTAAGATGA  $\verb|TTGTTTGTTCAAAAAAAAAAAGGTTAGGAGGTTAGGGGTGCCAGTTTTAAATAGGCCAGTATGGGAATATCTCATGAA|$ ATGCACAGTGCTTCAAGGACAGCTAGGGACCAAGAGGCTGAGCAGAGTGAACAAGAGGGGAGAGTGTAGGTAAAGATGA GATTAGAGAGGCACCAGGGACCAGGTCACTGAGGGCCTTAAACCATTGGGAGAACGTAGTATTTTCTCTGAATAAAATA AAAGAATAAATGTGGGTGGGTGGCAGAAGTAGCAGGGCACATCATTAAAATATCAATGTTTCAAAGTCGGCTTATT  $\tt GGTTTGTTATATAGGTAAACTTGTGACCCCGGGGGTTTGGTATACATATTATTTTGTCACCCAGGTGCTAAGCATAGTA$  $\tt CCTGACAGTTAGTATTTTTTTCTGATCCTCTTCTCTCTCCTCCCACCCTCCATCCTCAAGTTGGCCCCAGTGTCTATTGT$ 

 ${\tt TTTGGTATATACCCTGTAGTTTGATTGCTGAGTTGAATGGTAGTTCTGTTTTTAGTTCTTTCAGGAATCACCACACTGC}$  $\verb|TTTCCACAATGGTTGAACTATTAATAATTTACATTCTAACCAGTAGTATATAAGCGTTTCCTTTTCTCTGCAACCTTGC|$  ${\tt CAGCATCTGTTATTTTTGACTTTTTAGTAATAGCCATTCTGACTGGTATGAAATGGTATCTCACTGTGGTTTTGATTT}$ TTCATGTCCTTTGCCCACTTTTTAATGGGGCGGTTTGGTTTTTGCTTGAATGTTCGTTTAATTTCGTTGTAGATTCTGG GTATTAGACTTTTGTCAGGTAATACAATTTACAAACATTTTCTCCCATTCTGTAGGTTATCTGTTTACTCTCTGTTAAT TTATACCTTTAGCTTTTAGGTCTTTAATCCATCTTGAGCCCCACTTTGTTAACAAGACGCTATTCCTCTTTGG AAAGATTGGTAGTAACCTGCTGTGAGCAGTACAAGGAAAATAAAACTGAGTTATTCCTGTGGGACTACAGCTGACTCTC AGGATGTAAGGGAAGAATAAATCTCTACTTGTTTTATTCTCAATCACAGTGACACCTGCATGAAATTGCCAGAGAAAT TAAGGCCTCCCAATGACTACCAAAAAAAAAGACACTTTCCGCTTCCCATTGTCAGCACGTATTCTGATTGAATGTATAT GTTTACTACTTGAAGTTCTCATGATTTCTAGGTAATTACTGCAAATATGGACCTCATACTGCTACTGCAGGCTTTGCCT AAAGACACATAATATGAGATCTACCCTCTTACATTTTAAGTGTATAGTACATTATTATTAGCTGTTAGCACAATGTTGT  $\tt CCCAGGCCCAGCACCACCATGCTACTTCCTGCTTCTATGAGTTCAACTACTTTAAATCCCTCATATAAGAGGGATCAT$ GATATTTAGATTGTTTCCACATCTTGGTATTGTGAATATACATAAATGAATATGGGAATATAAATATCTCTTTGACATG AACTTCCATACTGTTTTTTATAGTAGTGGCATCACTTTACAGTCCCACCATCAGTACATAAGGATTCCAATTTCTGTAT  $\tt GTCCTTGCCAACAGGTTTTTTTTTTTAATAATGGCCATCCTAACAGGAGTGAAGCAATATCTCATTGTGGTTTTCCTTT$  $\tt GCTCCTATGTATTGTAGATATTAATACCATATCAGATATATGGTTTGCAAATGTTTTCTCCTAATCTGTAGGTTGTATT$ ATCCCAATGGTATTTTTTATAGAAATAGAAAGCAGTCTTCATAAGAAACCACAAAAGGCTGAATAGTCAAAACAATCT GTGGTACTGGCATAAAGACAGACATAAAACCAATAGAACAGAATAGAGCCAAGAAATAAACTCACACATACACAGTCAA  $\tt CTGATCTTTGACAAGGATGTCCAGAATATACAATGAAGAAAAGTCTTGAATGGTATTGGAAAATGGTATTGGGGAAACT$ AGATATTCACATGCAAAAGAATGAAACTAAACCTTTATCTTAAATCATACACAAAAAATCCACTCAAGACTTAATTATA ACACCTGAAGCTGTAAACCTAGAAGAAAATTTAGGGGGAAAATTTCATGGCATTGGTCTTGGCAATAATTTGAGATGCT  $A \verb|TGTTCTCACAATTCTGGATGCTGAGAAGTCCAAGACCAAGATTGGCTGATTTGGTTCCTGTTGAGGGCTCTCTTCCTA$ CATAACACTGGCCTAATAAATACTTTTCAGAAAAATTGGCCTTTTATCATATCATTGTGTCAAAAGTGTGCTAAGCAAG  ${\tt TCCAGCTTATCCTCTTTCATTTATAGTCCAGACATCAAACTCATGCTATCATTTCCATCTTGAATCTCTTTATTGCCCT}$  ${\tt GTGTTACTTGGGAGTGTCACTGACAAGCCAGAAACATATGTTGTATATTTCCAGTACCACCTAATGTTTTACTCATAAG}$ ACAGGATCTCACTGTGTTACCCAGACTGGAGCGCAGTGGCATGATTTAGACTCACTGAAGCCTCAGCCTCCTGGGCTCA AGAAACAGGGTTTCATCATGTTGCCCAGGCTGGTCTTGAACTCCTGAGCTCAAGCAATCCACTCCCCTTAGCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAAGTGTGAGCCACCATGCCCAGCCCTGGGCTTTTGTTTATAAAAATCATCTGTGAAAACAAAGGG GTGTAATCTTGTAAAGTAGCTAAATATCATGCCTTCTCCGGGTATCCTACTTAAATTTAATATGCAGTTTTATGATTGA  ${\tt TTGGGAAAGATTGCCATCTGTGCATATCACTGTAAAATGCTAGTTTCTACAGTCTCATCTCCATAGATAATCAGAGAAA}$ AGTAAATATTAAAATGGTGAATTTTGCAAATCATTATTTTGTTTACTTCAGAGAAGCTATTTGACCTGCAGGGAAATTT TCAATAGAGAAGTATCAGTGGCATTGATTAGAAACGAGCTTCATAACCTTGTGATATTGATAACAATGGGTAAAATATT 

#### 311/373

GAGTACAGGAATATAAACATCAGTATAATTGTGACCTGAGGTCCCCAAGCTACACCCTGTGTCTGGAGACCTGAGGTCT GAAGGACTGTTTCTGCTCATTATATTCAGCTGGAGCCCCACCTAGGTTGTTGGGACCTCCAAGCCTTCCACACTTCCTG GTAGGAAATTATTCTTCTCCTCAGTGAGTAATATCTAGAAAAAAATCAGCAGTCTCCACCCTCCCCAGATGTTATCAC ACTGGAATTATGGAGTTGGGTGGAGACATAAAAGCAGCTGAAACTTTTAGAGCAATCTGGCTCCAGCATCTGTCACCTC ATTGATTGCAAGGGCTGATTCAGGTGATTTGGCCCTCAGTTCTCTTCTCTTTCATCTCTCCCTTTAGGTTCTTCCCAA AGCCATGTGTTCAAATAAAGTTAAAGAGAATGACCTAGATGAAGATCTCCCTGGGAGAAAAAGAGTAATAAAAATGAAA AACAATAGCTGCTAAATAATGGGAGTGTACTAGCTGCCAGGCAATGTGGTGAATGCTTTCCAAACATTTTCTCTTCTAA TCCTTATAATGGCCCTAGAGCTAGGTATTGTAATTATCTTTATCAGCAGTGAAAGCCTAGAAAATACAGCAACTTGCCC ACAGGAACATTTTTGGTAGGTCAATATTTTCTATGTGCCATTGTTCTTACTATGTAGTGAAAAAAGGCAGCTTTCAGATG  $\tt GTCCTGGCTTCAGTGATGGCTCCCAGGATTCCCAGCGACATTCAGCAAGATCTTCCCTGTGAGTGGCCTTCATAGATGC$ GCTTCATACTGGGGGTCAGTGCTAAGTATAAGGTCCTGATGGCTAGGATAGATGAGGAAAGCTATTTACTCAGCACAGT  ${\tt ACTGGGAGTAATTAGTTCATTCGTCAGTTTGTCCGACTTCTCTTTGTTTCTTGKAGGGGGCTGGTTCCATAGAAAAGGA}$  $\tt GTCATTACTGTTACTGCCCCCTCATGGGAGACCAAATATAGCTATATCATTCCTCCTCCAAAACTGCCTTCTGGCAAAA$ GTTATCTCTTTTAAGAATTGTGTGCATTCTTAAATTGCATTAAGGGAAGCAAACATATGGAACAAGAAAGCACCTCACT TGACGTAATCATGGCTCACTTCAGCCTCGACCTCCTTAGTTCAGGTGATCCTCCTGCCTCCACCTCTGGGGTAGCTGGG ACTACAGATAAGCACCACCACACCCAGGTAATTTTAAAATTTTTTGTAAAGATGGTGTTTCACCATGTTGCCCAGGCTG GCCCTGAACTCCTGGGCTCAAGCAGTTCACCAGCCTTGGCTTCCTAAAGTGCTGGGATTATAGGCATGAGCCACCACAC AAGTTCCMTGCAGGTGAGGAAGCTAAAAGGTATTCTTGTATTTTTTTAAATGAAACTTCATAATAGAGGTGTAAACAGA AAATGAGATAATATATGCAAAGCACAGCGCCTGGAACATGGAAAGTGCTCCAGAAGTTTTATTGTTATTAACATTATTA TTATTGCCACCATCATCATTAAACTTGGTAATTTTTACTCTCCCCAATCCTTTAGTTACTTTTTCAAACTTCTAGTTTT  ${\tt TTGCTTGGGCTCCATCTAATTGGCTGTGAGTCAAAAGAGAATTCACCACATCCAAGTGTTTTCTAAAGAATGTCTTTGG}$ AAAATTCACAACTGATCATTTTGATACCAGCATCTAAGGTTAGGGCTACCTTATCCTTCATCACCTTCTTGTTTTATTCATAACACCACGATGTGGACTATTGATAAAATTATGTTTCAAAGATAACTAGCTTATTTGAAGCCATCTATAATTTCAGC AAATGTGCTGCCTTTTAAAATCCACAACTAACCTCCCTACTCAAGGCAAACCCCCTAGTTCTAATATTTGAAGTATTTA  $\tt CTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCATGCTCTGTCGCCTAGATTGGAGTGCAGTGACACGATCAGATTGGAGTGCAGTGACACGATCAGATTGGAGTGCAGTGACACGATCAGATTGGAGTGCAGTGACACGATCAGATTGGAGTGCAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATCAGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATCAGATCAGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATCAGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATCAGATCAGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATCAGATCAGATCAGATTGGAGTGACACGATCAGATTGAGATCAG$ AGTCACTGTAACCTTGAACTCCTGGTCTGAAGCGATCCTCCCACGTGTGCCTCTAAAGTGTCGGGATTACAGGCATGAG  $\tt CTACTGTGCTCAGCCTCTACTCTGTTTCTACCTTTTATTTGTTGCAAAAGCAACATGTTTATTTTAACAAATACTGGT$  $\tt CTTCCTCATCTTACTCCCCTGAGATTTCAATGTTAAAAGTTGATTTGTGTGTTTTCCACGTAAGTCTTTATAACAAGCTT$  ${\tt TTTATAGGTCCCCACTATTCTTTAATACCAAGCCTCAAATTTAGCCAGACACTAAATGTCCTGTTTTATATACACGCCT}$ ACATAGTCTGATTGCCTATATAATACAATTTCGTGTTTTAGTATTTATATGCTATTTAATACAGATGCCACCTGTTTTG  $\tt CTGCTTTTATTTTCTCTGGTTGCTTGATGTTCTATTACCTTRACTAGACTTTAGTGCTTTCTAGAAAAGGACAATGTGT$ AGTATATCTGTACTTATTCAAGTGCTGATCTAAGGACATAGGATGTAATGTAAAAGTTTATTCAATGACTATTTCAAAA TACAAAGTCTCTCTTTGTATAAAGTCATTCACTAATACTGACATTGGCTGATACTTCAGACTGGAGATTCTCGGTAATA TTACTTTTCTTGATAATTAATTTTGATTATAMGAGGATTTAATATCATGGAAATAAATTATGCAAATGAACTCAGACC CTAGGTTCACTTCCCAGAACAAACCGTATTCTGAGAATACTTGTGGTGCCAAAATTTAGAGTGAAACCCCAGACTATTA ATGATGCTCAAGTTACTTTACTCCAACACAATAAGTACTCAGTGATTTGTTACRGAAATTCAATTAAGTCTTCTCAAGT ATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATTAATTAAGTTTTAGGGTACATGTGCACATTGTGCAGGTTAGATACATATGTATACATGTGCCATGCTGGTGCACTGCACCCACTAACTCGTCATCTAGCATTAGGTATATCTCCCAGTGCTATCC TTCCCACCTATGAGTGAGAATATGCGGTGTTTGGTTTTTTGTTCTTGCGATAGTTTACTGAGAATGATGATTTCCAATT TCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTAAGAAAAAGTCCAATAAAATATCAGTCACTATTTTTAGATC TTCATTCTCAATGTTTGTAAAGCTAATACTAATATTAGATTAATGTAATTTTATCAATATTGATAATTACTTAGTATAC ATTGTGAACTTTGTTTTTTGGATGTCATTTAAAGGGTTATTTTCATGAGTTCCTAAGAAATAATTTAGGCCTTTAAGGT TATTTAACCCTTCAGTAGAAAATAGTTTCCTTGTTTAAGAAAATGATCTCCATCTAGTGGACAAATTTTTATATTACAG

### 312/373

 ${\tt TATACAAAGAAAATATTAAAGCCCCTAGAATATCTCATATCAAGCACTTCCTGACCTATTAATAAATGTTTTGGTTTT$ AGTGCTAATATTATGGCTTAAAAGTTGTAAGATTTAAAAATATCATAACTATCTAAATGACTTAAGGTATTTAGCAATA ATTTATACAAATTTGGTGTTTACTCAGTTGAACTGAAAAAAACTAAACCAAAACTCACACTTCTGTATCTCTTACATTT CTGTTCATGCACAGGAAGGAGGGGGTATTTTCTTTTTAAAGTGTAGCAATAAGAATATCTTGATATTAAAGGGAAATA AACATAAACATTTCTACAGGCATTCACATTACTAGGTCCTCCTCATGCTGAAAAGCTGCCATGACTATCTTCTTAGAAG AGAAATCTACTTTGCCAAACCCCCACTATTTAGAAGTTTTTAATGTCTTCCAGTTGTGTACTAAATACCTTCAAAAAACC AATGCACTCATATTAAGTGCTTAATAAATGCCTATTTAAGCATATCCAAGGAGAGTTTGCCAAAGATCCCTAATGTATG  ${\tt AGGACTTTAGGAACAATCGATGATTCAATGCAGTTAGCTCAGTGACTGGTCAATTAACTTTTCTAGGACCTGGTATCCT}$ ACAATTCTAAGAAAATTTTAAGTTGGAAAAACATATTTACAGCTGCTCAAGATAATGAGTTTTCCCTCTCTGTTTATT TGATGGATTATTTCGGAGCCACTGTTATTTGATCACAGATTCWAAAGTGATCCATGAAACATCTTCCAATCTTAGAGTC ATAACTCTATTTATTAATGACTCCGATAAAGAAAATAAAGGAATGTTTTAAAATGAGCTAGTTAATAGTTTGAATAAAG AACCACACCTGCTGGGGCTATCATAAGCTATCACCCTCCTCTCTAAGAACACATGAAAGTTGACTTTATTTTAATAC  $\tt TGGTTGATGTTCACTAGAAAGGTTCTTTGTGGAAAGTTTATCTAGATTATAAGGACTATGACGTTAAGAACTGTGTGT$ GTAGATTTTTTCCCAGCTCTAAAATATGTATTGCTGAGCACAGTGCCTTTTATTCATTTAATCATTTACTCAAGACACT TGGGCACAGTTTTCAATGTGCCAAGAATACGCTGAGTCTCCATTTGTAGAGAGCTCACAATCTAGGAATGGAGACCGGG TGAAAAACATTTTCAATTCATTGTAAATTCTGTCATTAGGGAGTGGGAAAGTGTCTTGGGAGCGTAGAGAAAGGGCCTT TCATAAAGCTCTGATGTACCAGGGTAGCCTTTCAGGTGCAGGCTAAGTCTCAAGGATGAGTGACAGTTAGGCAGGGGAA GAGCAAGAAGTACCCAATAGCTGAGGATGGCAAGTTGAGGCTGGGGGCAACTAATTGCAATTGAGAGCAGATGGTTAGA  ${\tt CTGGCAGTCTGGCAAAGAAATTTTGACTTCATCCTGAGAGCAATGGTAAGTTACTGAAGGGTTTTAAACTGAAGAATGA}$ CACTGGAAAATGGATTCAAGACACTAATATAAAGGTTGTTATAATAATATAGGTGAAATTTGATGGAGACCTGAATTTA GAGGGAGAGCCCAGGTTTGGGAGAACAGCATTAGGCACAAAATGGGTATTTGTTGAATCGAATTCAAATATTTGATGA ATTACTGTGTATTTGTTATTTTCCGAAAGGAATTTTGTACTTAGAAGATTATGTTTTGCAGAGTGTTTCCCTTTTAACT GAAGTAGAGTTTGGAAAAACCTGTATCTTGTATCTGGTCAGTTAACAACAGTATCCAGGAGAACAAGAATGTGAAGTCA  $\tt GTACAGCTTGAAAAACAATGAAAACTGACAAGCAGGTTTGCAGATCCTGTACCATCACTAGCTCATTTTCTCAGTGCAT$ ATCTGCCTCTGTATAGAATCGATCTTCATCTTTCTCTCTTGGTCTATACATTTGTCCAATAACATTCACCATCTTTTCA GTGTTATTCTTGCCATTCTAACAGAGCATCAGTTGTATTGCAATAGGTCTACATGGGGTTCTAGAAATGAAATTATATT  ${\tt TCACTCATTTTTACAAACTATGGTTGCTATTTTAGCAGTTGTATTATTGACGTCTACCCTTCTTCATCTCTAAACAACT$ ATTCACACATAATGAGAATGCTTCTTGAGCAAATATGGTGTATTTAAAGCTCTGAATCTGTGGAGCAGTGAGGTCTGGC ATTTTAGACCATTGTAATAAAATATGGTGAGCACAATCCTTGAGGCATTTATCATGTACTGMAGGAACAGAGAGAGAGAG ATGGAGAGTTTTCCACCCAAGGGAAAGATACAGAAAATACCGGGCTAAGGGAACATCTTACTAAATGTGAGGCATGG AAAATTATGGCTGAACTAAGGAATGACAATCTGCTTGATGTGAATAGCGAAACCTGGCAAGAGAAGAAAATTTCAAA TACAGTCTATGGGACCTGAGAGCCACAGAGGTTTTTAGCTGAGTTTTTGGCATGATCATATTCTTGTTTTTATTGCATCT TGATTACTCTATTGTTGAATGATTGCATAGCGAAGTCACTACAGGGAAGTATTTCATGTCGAAATTCACAGAAGTAAGG CAGGCTAAATATGATGAAGACCTAAGTCAAGGGGGTGATGGCAGTGGAGCAAAGAGCTGGTTTAGATGCAAGAGGCTTA GTGATGAGGAACAAAGGGCAGAGAGTAGAAAACATGACAGATAACAGGTGATGAATTGGTTTGTACATGATAAGGCTAG GGGAAACAAGACAACAGTTAAAGTACTGGGACAGCAAACAGAATAACAGTCCAGAGGACCAGGAGAAATAGAACAGTT

### 313/373

 ${ t ACCTTCTATAATTACTAGGTTTTTGAATGACAGTTGAGTGGTGCGTTGTATTCAGGTAATAGCATTAGGAGCCCCTGGG$ TTAAGGAGTGAATTGAAAGTGGAAATGTGAGCAAATGCAGGCATCTCTTTAAAAGGCTGATGGGTGGAGTAGGAAGAAA CAGGAGATAGAAAGACTAAAAATTCAAGGGGAAAGAGGGTTTAAAGATGGAGCTGTAGTTGCTGACAAAAACATGAT CTGCCTTGGCAACATAGTGAGACCTTGTCCTTACTAAAAATCCAAAAAAATAGCTGGGCATGGTGGCACATGCCTTTAG TCCCAGCTACTCTGGAGAGGTAGGAGGATTGGTTGAGCCTGGGAGTTCAGGGTTGCAGTGAGCTACGATCATGCCACTG ACAGCCATCAATAGCCAGAGGAGAGGGGATGGGGCAGCTTGAGAAGAAGGGAAAGGCTTAAAAAAAGCCACTATGCAG ATCAAAAAAGGGAACAGGGTAAAGGTGAGTAGAATACTGACCAGCCCCATAGATAACAATAAACAATGTTAAATAGGCG  $\tt CTCACAGTGAGTTAGTGGAGTCCATTTATGTAGTTATGTGTTCTACCTTTTTAAATTGTAGTAAACTGAGTTTGGGATAGTTATGTAGTAGTTATGTAGTTATGTTA$  $\tt CTTTATCTGATCAGACTCAGGTAGGAATGATGAGTTTAATCAGACCATGAGTCAACACTATATTTTGCTGAAAAGTAAT$ GTGTWGATATGTTTAGCTTTCCATTCTCCTTGGATATTTACATTGGAGCAGTAAGATATTCCTTTGATACCAACTCCTA  ${\tt TTAATCTGACACGACACATATCTTCCACCATAAAGGACTGTGCCTTCTCTTAATTTGAATTCTCATATGGCCATGTGTAATGTAA$  ${\tt TAGAGAATGATGATATATTAATTACTTGATGATTTCTTATTAATAGTTCTAGTTAAGCTTTCCTATTGAGAAATTT}$  $\verb|TCTTAGAAATTTCAAATACAAACAGTACCTAATGAGGGTACCTAATGAAGGGTATTTAAAATGAAGGTTTTGTGGT|$ TATCTATTTAATTGAACTGTTTTGGAAAACCTTTAAATACTCTTTAAGTTTAAATATAACTATTTACTCTATTGGGAAA  $\tt GTGAGAAGAAGAAGATAATCCCTTCCTAGTAGATAGGATATCGTCATCTTATCCTCTATAAATAGAAACCAATGAAAT$ AAGTATTTCACACCAGCTATCTTATTTGATATACTCACAGTCCTTTTGATAGGGACATTGTTATGCCATTTTACAGGTATAATGCCATTGTAAACAAGTACTTTATACTACTACAGCAAAAACTGCTGAGAAACAGAAGTAATTGTTGACCAAATT CATTAAACCAATGAAATACATAGCAGTATCAAAATTTGATTAAGAATAAAATAAAAGCTCAAGGAGGTACAAAGTAAAT TGCATTACCATTAATAGTAAAAATTTTTTATAACAGTAGAAACAACTAGATAACAAAAGGCTGGTTGCCCAAGTGGTGT CATGAAGTAACATGAAGAAAATTACAGCGTAAATAGACAATATTTTTGTCATCTTAATATTTCAGCATCTGAATAACAA TCACTTCTGTGTTTTCACATCATCCAGTAATATAGTATCTGTATTTGGAAACACATAAAGTTATGATACATTGCAAAGA  ${\tt TTAAGAGGAGAATTAGCAATGACAAGATAAGTTAAGTCACAAAACTATGAATTTATTAAGTATAAGTTACCTGT}$  ${\tt CAAACTACTTAAGTTTTAAGAAATACTCAATTCACCTGGATAACTAATCCTCTATTCCCCATCCTCTTAAATTAACA}$  $\tt GGTGGGGTGAATGCATTCAGAGGGCCAGTGACGAGGAAGTGAGTAGATTTGATATACCATAAAAAGCTGGGGCATATTT$  $\tt GGGAATCTAGCTAAGTTATCCCCAGGCACTATACAGATATCTCAGACCTCACTGATCAGGCCTTCGGGGTGCCCCATTG$  ${\tt TCCCTCACCACTTCTTGGGCCTCTAATGTGTGTTTTCAGTCACAGCCACTCCTCTACTACTTTTGCCTGCTAAGTAT}$ TGGATCTACATGAAAAGTTTGTAGTCATCTCTTACCTAGATTGCAAGATAATATTACACTAATGAACATTTCAAAAGCA TTCTGGGTTTTTCCCAGCTGGGGAGTATCCTCACCCTTCACCCTGTGGTGTAGGAGTGATGGGACTAGGGCCAGAGTT  $\tt CTCAAAATGTGTCCTGAGGCAACAGAGGGAATGTACATGGGTGCAAGCGTTATTTAAATGTTCAAGAAAAACACGAAA$  ${f ACATCTGTCAACCACCTGGAAAACTAATAGCTTGGAATAGTTCCCAGTTTCCAATTAAGACCATGATATTCCTTTCTGT$ GACACCATATCTTTGCAAAATTGGGTTTTCAGCAGTTGCTGGATAAAAATGAAGTGCTGAGCAGAAATCAATGTGCAAC AAAAAATAAGGGAGGCAATGTCCAATCTCATTCCAAAATGAGAAATTGACATAGTGCTCAGTGGGTGCTAAATTGTTAG AACAAAACCTTATTAAGTTATTTGGACTTAACTATTTAATAATTGGAACTATTATTTTATTTTGGCCAATGTGTTGCTGT  ${\tt TATTAAAAAATTGAGATATTAAGGGCACCATGTACTGAGAAAGTCTGAAAAATATTTGGATTAGTTGTTTATTCATATCT}$ ATGGCTTGAGCTGAGGAGTTTGAGACCAACTTGGGCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACAAAAAATACAAAAATTTGC 

# 314/373

ACTGTTACTAGTATTATTCGGAGTGTTGATGCAGGCATTAATACTAGCTATTAAATCTCAAGAAGTTTATTGGCAAAAT  ${ t TCAATCACTTAAGTCATTTTATTTCTGATTTAAAAAAAATGGGAGTTTCATGAATTGTAAAATAAGTCTTATAAATTAGC$  ${ t TAAACAWGTTTCTTCAATCCTTGAACTGGGGGATTTAAAATATTAGCTGAATAGGCATTTTATATTCCTAATCTCATAC$  ${ t TTCAAAAAATCATAAAATGAAATCCTGATGTTTAGACATTTTAAATGGTAATGTTTTTAATGCCACAGTATAAAAA$ TAAAGCATTGATTTAATGCACTGCTACAGTGAGATGGTGCCAGCACCTCTAAGTATCATTGCCAGTGCTCTAACCTTT  ${ t AAAATAACGAATTAATTGAGTTATATGTAGTAATATATCTTGGCTATTACTGCCAAAGTAATAGATATATACTGAAGTC$ TTAGGAGAGATAGAGGGATAAATGTTAGTYATAAAAAGTTGTTAAAGCAGAGGGAAAAAGAAGTGAAAACTGACCAAAC ATATACGTAATTCATTGTTTCTATGACAAGCCTGCTGCAATTCGAACTCTAGGACTTTGTGCTAATATTTAGCATACCA TAGAGTCTCACTCTGTTGCGCAGGTTGGAGTGCAGTGGCACAATCTCAGCTCACTGCATCCTCCGGCCTCCCAGGTTCAA GGTAGTTTAATAACAAGAGCAATTATTCCACAATCCTATGAGACACTGAATTCCTGCCAGAAGAAAGTAAACTCAGAAT GAAACACGGCCCCTAGATGAAGGACCCATAGTTGAAAATTACTGATTCTTCCTGCCTCTTGAAATTCCAAGAGGCAAAT  $\tt GGCCATTACAGGAGAGATATTGGTTCACCCAGTTGTGGATATTGTACCTAGAGGTACACTAGTGTACTCTCACTTTATC$ TCAACCCTCTTCCCTCTGTATATTAAAGAAGACTAAAATCAAAACCATGCTCCAGTGTATTTGTAAAATAGAAATATTTT GAACTTTAATTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTATTATTGCCCAGGCTGGAGTGCAGCAGTGTAAT CACAGCTCACTGCAGCCTTGAGCTCTTGGGCTCAAGTGATTCTCCCACCTCAGTCTCCCTAGTAGCCCAAACACAGGGG TATGCTACCACACCCGGCTAATTTTTTTAATTTTTAGCAGAAATGAGGTCTTGCTATGTTGCCCAGGTTGGTCTCGAA TTCCTGAGCTCAAGCAATACTCCTGCTTTGGCTTCCCAAAGTGCTGAAATTACAGGCAAGAGCCACTATGCACAGCCTG AACTTTAAGTCTTGACGGTGGGGCATATGGTGGCAGGCTGGGAAGAAGAAGAAGTTGACTTCTATTGGAGATGACCAA TACGTGTTTTCCACCACATTCTAAATAAAGGTGTGTATTAATTGATGTGCATTTTTGAATGAGTATCACTGTTTTACTC GTTTGGAAAATAACAGTAGCACCTACTCCATGCCAGGGTATCATTTGAAGACACCATAGATCCATGAAAGTAAGACAAA GCTTCTTAATGAATTGTTCTCAATGTCTCCTTTACTGTTTTCTGAGCCATATAAGGAAAAACAGTCACACTGCTGGAAC ATTTATGTGATGTGTTTCTTGAGATAAGATATTCCAGGGAGTATTACTAAATCATACTGTCTAAGCCCTTGCAATATGA TAAGGAATATCAACCACTGGGCTTTGCTTTCAGATTCCTGGTAATCTGTGGTATGATTCACACCAGGTTCACAGAGGAA A CAACCCCAATTATTCCGTCTGCCTACTGCAGCATCTCCTAGGCTTTGTGTCCACCTACGGTTAATTGCCTTGAGACTTTATGGTTTTTCCTAACCTTGGGTCAAGAAAATTTGCTGACATTGAATACTGGAAAGTTGTATCTAAACATATATAATG CAAATGTGGAAGGTTGTGATGTGACAAGAAATCATTTCACCAGTTCAGTAAATGATGTTGTCTCCCAATAAATGTCATG AATGATCCCAAGTCCAAAATTTTTTAACTCATTGTTTCACTCCCAAGGGAGAACAAAGCTACATGCAGATCTCATATTT CCATGTTTCAAAATTCATTTTTCTTTGGTGCTTACAGAACTTCAAATTGAATTTGTTATAACCACCAAGATCAGTTTTTTAGACAGCACCGAGAGTCTTGCAGAATATTCTGTTGCAGAAATAGAATGTTGCAGAAATATTCTATTGGACAGTGCTG  $\verb|TTCTAGAGTCTAAAACATTTACTTCTATGTGCCTTCAGAATAGTCTAAATCCATTTGAGCATACAGAAAGCGGCATGGT|$ AGTAAAATTTCTGGGACACTGACCTAGGGTTACTAACTCCTTATTTTGCCAGGTAAAGAACATTAACAAGGAATTACCC ATCAATATATGTTAATTTTATTTTTAAAGACATTTTCACTTCAGTGAAAAAGAAGAGCATAATCTCAGAATAAAA  $\tt CCACTGAGCATTCTGTTGGGCAAGTACCAGATCTTAGAGTGGCATTTGGAAACCACTGAGTTCTGTCAGCTTGTCAAGGTTCTGTCAAGGTTCTGTCAAGGTTGTAAGGTTAAGGTTGTAAGGTTGTAAGGTTGTAAGGTTGTAAGGTTGTAAGGTTGTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGTTAAGGT$ GCATGACTGCCAATGAGTAACTTAAGTTGTCAGGGCCTAGTTCCTTATGTTAGAATGGGAATATGAGCATCCATTTAAT  $\tt CTCTCCTCTGTTTGATCAAGGGCTTCCTTTTAATCTATTGAATCTTTTCACCACATGCAGACCTTTAAAATTGTTGC$ ACTAGTTGACCAAAAATCTTTTCCCTAGGATCCCATTCTGGTGAAAAACCAAAAGGGCCAGGGCCACTGGCATTAAGAAC AAGCCTGCCAATAAGATAAACTGTGAAAGAAGATCCCGTTCCTAGAACACAAAGTGAGAGCACTTGTGAATCCCTGCCC ATGTACTCAACTCTTTCGCTGTCTTTCTTCCCTCCATGGAAGTCAGACTCTCAGCTTTGTACTCAAACCTTCTGGTGAT TGAATATGTCTACACACATGTGCTAAACATTTGTTTAATTATTTAACTTGGAAAATTTTGGTGTATCATTTCTAACAGA ATTGTTTTCTCATGACAAATAAAGAGATTCCATTTTAGACTAGATTATTTTTTTGCTTATGTTGCRTAAACTTCAGTCCC  ${f A}{f G}{f A}{f T}{f T}{f$ 

 ${ t CAAATTATATGCATTTATTATATACAAGGTAATATTTTGATATATGTATACATTGTGGAATGATTAAATCAAGCAATTA$  ${\tt ACAGGTCCATCACCTAACAATTTATCATTTTTTGTGATGAGTACATTTAAAAKCTACTCTCAGCAATTTTCAGGTATAC$  ${\tt TATGCATGATTATTATTATTAGTCACCAGCCTGTACAGTAGATCTCTTGAAATTGTTTCTCCTTCTAACTGAAACTTTG}$  ${\tt TACCCTTTCACCAACATCTCCACATCCTCCCATTCTCCCCCAGGCCCTGCTCCAGTCCCTGGGAACAACTGTT}$  ${\tt CCTGGCTTATTTCACTAAGCATAATGTATTCTAGGAACATCCATATTGTCATAAATGGAAGGATATCCCCTTTTTAAGC}$  $\tt CTGAGTAGGATTCTAGTGTGTGTGTGTGTTGTTATAACATTTTCTTTATTCATCTGTTGTTAGACACTTAAGTTG$  ${\tt ATTCCATATTTTGGCTATTGTGATTAATGCTGCACCAAACATGGGAGTGCAGGTATCTCTTTGACATACTGATTTCATT}$ TTCTTTGGATATACCCAGAAGTAGAATTGCTGGATCATATGGTAGTTTTATCCTTAATTTTTTGAAGACCCTTCATA ACATTTGTTACCTTTTTTTGATTAAAAAAAACTATTATAGGTGTCAGGTGATATCTCATCATGGTTTTAATTTGCATT  ${\tt TCACTTAAGATTAGTGATGTTGAGCACTTTTACATATACCTGTTGACCTTTTTTTGTAGGTCTTGTTTTGATTTTAATT$ TTTTTGTAGAGAAGGTGTCTCACGATGTTGCCCAAGCTGGTTTCAAACTCCTGGGCTTAAGCTATCCTGCTACCTCAGC CTCCTAAGGTGCTGGGATTACAGGTGTAAGCCACTGTGTCAGGCCATTGTTTTGAGAAAGACCTATTCAGGTTTTTTGC  $\tt CCATTTTAAAATCAGGTTATTTGTTTTTTTGCCATTGAGTTGTTTCTTAAAATTTTAAAATATAAGATGTGAGCAA$ ACAGTTTAAATTTCAGAAAACTAAATATCTTTGAAGGTCACTGTACTAGTCTGTTCTCATGCTGCTGATAAAGACATAT  $\tt CTGAGACTGGGCAATTTACAAAAGGAAGGGTTTAACTGGACTCAGAGTTCCACGTGGCTGGGGAGGCCTCACAATCAT$ CTCTTTTTAAAAAATTAGATCTCATAAGACTCATTCACTACTATGAGAACAACGCCAGGAAAGACCAGACCCCCTAATTC AGTCATCTCCCACCAGGCTCCTCTCAGGACATGTGGAAGTTGTCGGAGTTAAAATTCAAGATGAGAACCCCATCTCAAA AAAAAAAATTCTAACCTGCTTTAAGAAATAAAAATAGTGGTTTGCACTTGTAATTCCAACTGCTTGGGAGGCTGAAGT GAGAGGATCACTTGAGTCCAGGAGCTTGAGGCTGCAGTCAGCTGTGAATTGTGCCACTGCACTCTAGCCTGGGCAACAG AGTGAGACCCCACATCTCTTTAAAATTTTTTCAAAATTTTTAAAATGATCAAAACGGGCGAGGCGCTGTGGATCATGCC TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGTGGATCACGACGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTG AAATCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCAYGGTGGCAGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCCAGAGG GCGACAGAGTGAGACTCCATC'ICAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACACCAGAAAAGCTGCATACACAGA  ${\tt TATACAAACAGGTGGCCTGAGTTTGGCGTTGAAAAGTTTCAAT} {\tt TTGGAAGATGTTACCTCACACAATACTAGACAGCTT}$  ${\tt TAATGTTACTCATATATTTACATTTTCTTTGATTCTCAGTAAAAGGTTGCTGGACATTCTTGCCAAATTGAAAGT}$ GAAAAGCACATTCACTTGTAACTGAAGTTGGCTTTATTATATTAGGAACTTTATTCCCTAGGGTTTCATAAATAGATGT ${ t ACTGCTTAATTTATTTTGACTTAAATGGAGCTAGTTTCAAATTAAAAGGCCAAGCAATACAGAGGATCCATATCCTCAA$ ATTATTTTTGGAAAAACAAATCATCTCTTTTAAACGCTATATGGAAAAAATAATTTGGTTTTGCAAAATTTTCTTGGTA  $\tt GTCACATTTTACAGAATTTTGTTGTCTGAAATTAGAGTTTCATGATTTTAATTTAAGCAGGTAGCAATATAAAATACT$  ${\tt AACCCATATGATTATTTTAATTTAAAAAATAGAATCAATGCTTACATTTTAATACATTTGGATTCACATAACTT}$ GAAAAATTTTAGAGATTACCGAATATAGATTGGAATCATTAACAATATTTTAAAAGAATAAAGGCATGTATAATTTTTA TGTATGTATACGTGTATCTGTACATACACGTGTATGTATACGTGTAKCTGTACATACACGTGTATGTATACGTGTAGCT TATGTCCATACTTCTATGAAGATGGGTCTAGAGAGTTGTGAGTAGACGTGGTCCTCTATAGCTAATCCTTGGGTGTTG  ${\tt TCAAATAGTCTAGGCTCCCAGAAATATTTTATATTCATTTTAAAATTAGAACATACTTGTTTCTCTATAATTCTAAAA}$  ${\tt CAAAATCTTGGACTTTAAAATATTTCAAAAATATTATTTTAATTTTCTATATGTTTATCAATTTCCTAATCCTATTG}$  ${\tt TCGGCCAGCGCGGTGGTGCACACCTGTAATCCTAGGCACCCCATAGACTGAGACAGGAAGATCACTTCAGCCCAGGAGT}$ 

 ${\tt CAGTGGGTCTTACATGGCCACTAATGCTTTAAATATAGTAGGATTAGGGGGTCTTTGCTCCATAAAGTAAAAACTTTCTT}$  $\tt CTAATTAACTGTATCTCCTTATGATTTCGTAATAGTAAAACAGATAAAGATTGCCACCTAGTGTTTTAAGAT$  ${\tt TAATACAGAAGTAGAAGGATGGGAGGGGGAATAGAGAATAGAAGTTCCTGACTCTACTGTCATTTCTCTTGTGAGA}$ AAAAAAAAGACAATAGTATACTGTTGAGCCCTGTATTCTCCTGCTTTCAACAGCGCTGGCTCAGGACTCAGCAAGTCTT  ${ t TCTCTTTGGGAGAGACAAGGCTCGCCAGGACTAGTGAAGATGACTCTGGTTCACTTCCTGGTAACCAGGGAAGGTGACA$  ${ t ATCCTGGCTGTTCTAGAAGTTTCTGCACTTGCATTCTGCTGTGACTGTTACCTTGGTACCAATCTCATCTCTCACATAC$  ${\tt TGTATTTCCTTAAAACAGATCACAGCTGTTTTTTGTTAAGGGGTTGTTGTTATAATTGTTTTATTTAAATGAAAG}$ ACAGTATTGCATCATCCTCACCCAAAATTCACATTACCAGGCGGTACAATTTCAAAATGTCCAGGCGATATTCACTGTG  ${\tt TGACTTGAATCTAGCTTTTCAGTCACTTTATAGAGACCCTAATAGTCTCTTCCCATCTCAGAAGAGACTCAGAAAAAT}$  $\tt GCGCTTTAAAAAGCTTCTGTGGGTAAAGTTGTTCAGGTGCAAGATTTCAGAATTATTTTATTTCATAGGATTTTTTTGA$  ${\tt GCATATGTGATTATTCAGTTCATTAAAACCCACACATACTTTAAACCAAATCATATTCACAAAGTGAATCTTCTGTTGA$  ${\tt TCTTAACTACCAGATCTGTTTTTAAATGATTATAAGCAAAGTGTAAGACACAATTCAAAGATATGTTTTATATTT}$  $\hbox{ATTTCTTCTAACCACAAATAAAAATAGGTTTTACTTGCCTTATTCTCCTAGTGACAGTATGTCTGAAAAGATCTGTTT}$  ${\tt TAATATTGAGTTGAGGACTTAGACAAAGATTTTAAAATTATATGTTAGGTATATTTCAAAGATAATTTAAGCATGACA}$  ${\tt TACTTTGAAAATAAATGGATAGGCTATAACCTGCCGTTTATCGAGGACATCTGCCACTGAAATGCTAGGTATCATTTT}$ ACTGTTACTAAAATGAGACCATCTTGAGATATTTGGCAGAAACAATTTCTGGGCAATTTATTAAAAAGTAATATTTTC,  ${\tt TGAAAGATTCAAATCCACTGCAATCTATATAAAAAATTAGGAGACATATTTCCATGGATTCATTTCAGATTGATGATGT}$ GCCTTGTCAAGATGACTTAGTCCTGAAAAAATAAACTTTATAGTAGGTCAATTATAAAGAATAAAATGAAAGAAGAGAGA CTATAGCTTGGGACAATAAGAAGATGTCATATTATTTTAATTTTGGTTATCTGAACTGCCTCTCATCCATTTTACAATA GTCTTTTCTCCTTGTGTAATATACCTCCCATTATGGAATTTTTAATAACATTTTTTAATGTCAGAAACCATTGAACTAT CTGATTTGTCCACCACTCCCAAGAATGTTTGGCTTCAAATGAACTCTAAAGGTGCCTTTATGTGTGTAGAAATTTGTCA AATGCTGAAGTGTTTAGCTCTGGATTTTGTCTTCATGCTTTTTAAACACTGGTGTATCTGTAAATATTTCTCAGTTGTT TTGTGAGAGTTAGGCTACTGTTTCAAAATAAGTACATAAGAGAAATTGCAGCCCTATATTTACCTATATGACACAGCCA GAAGGGAAAGTCAGAATGATGGGCCAAGGAAGAAATGTAGCTGGCCAACCCTGGCATCACTTTGTAATTTGCATTTATT GGGCCATTTTCCTAGAGCTTTATTTTTAATCTTTTTAAGCTGTTCCATAGGAATCAGCCAATGCATATCACAAAAGGGG ACCATTCCAGGTATGGCTGTGCAGCTTACTACCTGCGTGTCTTTGTGTTAAATCTCTTAATCAATTTGAGCTACAATTT  ${\tt TCTCATCTGAAAAATGGGAGTAATGTCACCTACCTTGCAACATTGTTGTAACAGCTGATGATTGTATAAAATACACT}$  $\tt TGCTGTGATAACATTCTTTTTACTTTTGTAAATGCTTGAAATTTTCATATCTTTTTTTCCCCAGAACTTTTTCTTCCCC$ CTTTTCTCTACACTGGTCTCCCTGCTTCCATTTTTGCCCCTTTAAAGCCCTCAATCTTTTATAGACCTGTCACAGGGTC TGAAGAGGCCAAGGGAAAGTGAAGTTTAATAACTTGCACAATTTCACACACCTAGTATGTGGCAGAGCTGAAATTCCAA CCCAAACTTCCATCAGAGAGTAAAATCCAAGTTCTTGTACATTCATACAAGGGCTCTGTGATCTGCTGCCTGGCTCGT TACCACCCATGATTCTGAATTTCCTGCCTTCCATGGCATTCTCTAGAATCACCGAGCTTCTCGTTGCAGCTCTGTATCT GCTTCTTTCTCATCTAGGCAGCTGCTCTGCCTCCTTGGCTTCATCCCTCTGCTGGCTCCACGGGCTCAATGGCCTC CTTGCCACTTCAGTGCACCAGGCCTGCTCCTACCCTGGGCCATTGTTCTAGGAAAGAGCCTTTCTGGGCTTGACCTCAG  ${\tt AAGACCTTTTTTTTTGAGAGTCAAGGTAAATTATGTAAATTATTTTATTGATGACAGAAGAACACTATCTTAGTCCAGT$ TTCTGTTGCTATAACAGAATAGCATAGACAGGGTAATTTATATAGAAAAGAAGTTTATATCTTACAGTTCTAGAGGCTG GGTAGTTCAAGGACATGGCATCAGCATCTGATTAGGATATTTGGGATGCATCATCCCAAACAATGGAAAAATGGAAGGG  $\tt CTCCCACCATAACAGCATTAATTCATTCATGAGTGTGAAGCCCTCCTGACCTAATTACTTCTCACAGGCCCCCACCTCT$  ${\tt TAATACTGTTGCAATGGCAATTAAACATCAACATGGGAAAATACCTTTTTCAATTGACATCCTGCCTCTACCACTTATT}$  ${\tt TGTAAAATAACACATGCTTCCTTTACATTGTTTTTCCTTCTTCTTGCTTTTATTTCCCACATTTTTATTTTCAAGATCT}$  $\tt CCACATGGTTTGATGACGACCACAGCACCTATTCTAGCTATTGGTAACAATTTATTGAGTAACATCATCCATATGCTCC$ 

TATCTAGCTAGATCAAGAAATAGCTGATGGTGACTCTGGAAATCCTTGTCTCAAATTATTCATGCTAAGAAATACCACA  ${\tt AAAGAACCCTGGGCCCCAGTTTCTCACTTTCCTCTAACTGGAATGTTGCACAACTTTCCTTGCCCTTCCCTGTCCCTCC}$ AAGACACGTCATGCTGACACCTTGCTCCCATACCCCAGGCACGGTGTAGCTGGGGTTGCTGCAGCAACAGCACAAAGG AGTAACATTTCCCAGTGACTACAGTGGCTGGGATGAGTCAGTTGAACATTTCACTGGGTTTTTATTAGTGTATGATGCA AATATTAGATGGTCAAGGGTTCTCTCAÇTGAAGTCACTGCATTGCTGGTTCCTTCCACAGCACCCCTTACTAATATCTA CAGTAAGAGGCCAAAAGTAAAACTCAGGCCCCACTGCTGGAACACCATTTCTACTATTGCATATCCTGTGTGCCTAAAA AGCAACAGTGACCCTGGCTGATGATCAAGAAGCCCCTCTTTTTACCCCAGGGAGTTGGACAATTGTTAACATCCCAGAAG  ${f ACATATTTTTAACCCAGTTGCTGGGAAGAACATGTGCTGAAGTATAAGGATGGAATCACTGTAATTCTCTATGGGAACT$  ${\tt CATGAAAGTGGAACTTGCCGTTTAATATTGAACGACACTGAGCACAGAGTTATTGATGATTTCTAATGCGGGATTTGGT}$  $\verb|TTATTTTCAGACACGGAGATGACTTGATTGTGACTCCATTTGCTCAGGTAAGCACAGCTTGGTGAATGGGCAGGTTTC| \\$ CATAGCACTAGAAGCAGAAGGCTATATCATGGCTTAAGTTATGTTTAGTATAATTAGGTACATGATCAGTGCTTGAAA TGTGTTGATGTTTACTTCCTTCTAGGCATACAAATCATGAAAATACTTTAACCACATGACATATGTGCAAGCAGGT GATAACATGATCTAAAATGTTTGGGAATATAAATATGAAAGAGTTGATGACCAGATGTTCTATGTATAGACCAATACTT CAAAAATTTGGAGATCTGTTACAAGCATCTGTATTTGTTAAAGGCCTTAGTATTTTTCTAGTGTGCAGGAGAAGTTGAG ACTGATGAGTAAGAAATGTTAAATATTAAAATGCAAGTAATCCTGAGAGGTTGTAAAAATTATAATCAGGCCTATATCA GGACTGAGCTGGATGAAAGACAGTCAGATCTAGTTAAAACCCTTTCACCGCCTCTTGCCAACTCAATGGACTTGAGCGA GTCACTGAACTTTTCCAAGCCTGGTCTCTTCCTCTGTTAAATAACAGTTCCAAGAGTACCCACCTCATAAGATTGCTAA GACACTGAAATAATACCACGCTTATAAAATGCTAGGCACAATTGCTTGAAAATATAATATTATAAAAAACTTTGTGATTG GTTTAAATGTATAGAGCTGAAAATGTTCTTTCATTTCTAAAATGTCATAAGTATTATTTTTTAAATGGATAATAGGGTT TAGATAGTAGGATTATGTATAGTTCTACTTTTTAAAACTTTCCAAACTTTTATTACTGTAACTTAGACCTATAATATAA TCAATTCATAAGTAACATAATGTATAATAGTAACTTTTTTAAATTAATGCAGGCAATTAAAAATAAAATACAATCACCAT CACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACTTGATGAAAACCCTGTCTCTACTAAAAATTACAAAAAATTAGC CAGGCATGGTGACGGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGATAATTGCTTGAACCCGGGAGGTGGA TATTATTATAAGAAAAAATATATATAAATATTTAATAACAAATGAAAAAGGTCTGTGTATGATATATGGTCTTTTACA TCAAGTAATATTTATTAAGCTGCAACAAATAGATTAGTAAATTGGACTTGAACCCTGCCATCAGTGCTCTTAAATTCCA AATATACTTGAAATTAGAACTTGGAATATAAATCAGCTGTATAATTTATAGGCATATCTGATGCCTAAAAATAATCCCA GAATTAAAAACAAAACAAAACAAAAAACTGTTAAGCCCTGAAGAGTTTCACCACTCTTCATAGAGCATCTGTGGGGAGG  ${\tt GGTTAAGAGAGAGTCCCAGTGAGTATGTTTGAGTGGCCTTCTCTTAAACCCTGTTGGACATGATTGGCATGTTTTGCT}$ TTAACTATTTAAAACTAAAAATATAAGATACTTATGTCACTTGAAGTGATACCAATCTAATTTGTCCTGATATACCATA ATTGCTTTCACCAAAGGACAGAAAACAATGGATTTTAGAAAAGTCACTCAGAAAAATATTTAGCCAAGTAGGCCAAAGA GACAAAACAAAACAAAAACTTTTTGCATAAAAGTTTAGAAAAATAATAAGAAAAAGAAAAGGAAAATTTTCTAAAATTC TGAGAACTCATTTCTTTATGCCTGAGTCCATCTCCAAAACACGAATCATGGTTTCCAAATCATGGTTTCCTTTGACGTG  ${\tt CAGAATCCCTTTGGTCCTCAGAAAAAGTGACAGCTTTAAATATTTTTCTTATTTCAATTGTTAAAGTATTCTCTTGTGT}$ 

 $\tt CTTCTCTGCTGTCAGCTGCCTCCGGGCTCAGTGATCCCAGGATTTGTGACACAACTACCCTGTAGTAAAACTCTAAGTT$ GGAGAATAACTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCATTGCACTCCATCCTGGGCAACAAGA TTACTCTAACCAAAATACAGCACCTGGGATACTTCTAGGATAAAAATGCAGTAGTTATTAATACTATAGAATATTACCA  ${\tt AGTTCTTTTTAAGAGCGAACCATATAAAATTGTCTATCAACCTTTTCTGGTGTACAAACCAGCAATTTCATAGGGTTTA$  ${\tt AACAAACATAACCTGGAAAGAGGTTTTCTTTTCATAAAAATGACCTTTCTATTTTGTAAATAAGCATAACTTGACTCC}$ AGCTTTTTCCGGAGGTAAAACCGAAGTAATGAATCTCTCCCAGTGCGGGTCGCCGCTTCCTCCGCCGCCAGTGGCACCT  ${\tt CAACCTCATGGTCTGTGTTTTACCGCCATCTAGTGGTAACAAGTGTATATGGTTATGAAAAACAATCCTCGAAACCATT}$  ${\tt TATTTTCCTCTTTTTTTTAGGCTATGATGTTCAGCTGTTTAAGTGTTAAATGATAACCGTATTTTCCTGCTATTTTCA}$ GTGATTCTTATTGTTTAATAAATGTTTAGAAGCACCTAAGAAGATCCGAGAGTAGTGTACGTAAATAACATTGAATCCT ATATTTCTCATCATTCCCAATGTAATTTTGACATTGACTGGCTATACTTCTGCTTGGTGGGGCAGAAGAAAAAAATG  ${f A}{f C}{f C}{f T}{f A}{f A}{f C}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f A}{f A}{f C}{f C}{f C}{f A}{f C}{f C}{f T}{f T}{f T}{f G}{f C}{f A}{f G}{f C}{f A}{f T}{f A}{f A}{f G}{f G}{f A}{f C}{f A}{f A}{f C}{f A}{f C}{f C}{f$  ${f AAAAGCAAAGAACAATGGAACTTTAACTTAGGGGGCTTCAGTAAAACTGTTTATAGTTCTCCCCACAGCCTGCAGTAACA$ GATGCTCCCTCTTTGTGCCCTGCAATGCAAAGTGAAAGCTTAAAAGACTAACACAGTGATAACAGTGATGACGACACCA  ${f AGAGTCAGTCAGCGAGGCCCAAGACAACACCCCCTTATAAGATTTGTCTAGAAATGTTATTTACACTTCTGCCAATAGC}$ ATACATGTCATACTGTAGAAGATAATAGTTAACACCAAACATAAAATTTATAAAATAGTTTGTCCTGCTGCAAAAGAAA AACAGTGTTTGTACAAAAACAACTTTAAGATAGAAAACCTAAAAGTTGATTGCTAGTGGCCAGGCAGCTGATTGTCTGA ATTATGTAAAATATAAAGAATAATACTAAAATGAACAGTTTAAGAAATAGAACAGTTATCAGTATTTTAATGTCCCCTG GAAGGGGAGACTTTTTGCTTTATACTCTTTTTTTTAAATTCTGAAGCATGTGAAGATATAAATTATACAAAAATACATA AATTTTAAACTAAAAACAAAGACAAAATAATATTAAATTAGATTACTTATTAAATTAGAAGTTTATTATAATAGAGGCA AAAACTCCTCTACAGAAATTTTTTCTTTGATGAACTAATTTTTCTTTTCATGACTGATGTTTCCCTTCAAATGATCATA GAAAATAAGTTGCCTGCATTTCTATGTCTATTTACCCAGCTGTCAACTGCAATGAACTTAACTATTATGTATTGGAATA TTCCATTAGTATGTTTGATATTCACTTCTTAAAACATAAATTAAGCCTGCATGATTTAACGACAGTGGATCATTTATCC GATTTACTTCTGCATCATTCAAGATTTCATGCCTAATGAAAGACATCGTGGTCTGATGTCAGCAGTCGGCCATTTGAAT ACTCCATCATAGGCAGCGTGACCTTTCAGAGCCGTGGGTTGTTTATATGAGATAATGAGCCAGGTTTTTCCAGTGACTG  ${f AGTTAATCACGGTTGGCTTCTTAGGAAGCAGCATTAACTCCTTTAGGGGAAAATTCTCTAAGTCACTGTCCCAAGGCGT$ ACACAGCTCTCCATTGACTTACACAAATGAATGTCAATTTCATAAACAGCAACAAAAACAGAGTCTGGGACATTTTT  ${\tt TGAAGCAATTAAAACTTTGGAGACTCTTGAATTACCAATGCTAGGCATTAAGTAAATTTCCCAAGTGCATGCCAAGTCAAG$ GAGGTACAAAGAGGTTGCATATCTAGTCCAAGTTCACACATTTACTACATAACAGAGCCAGACAGTCTGGGTTGTTAGG TAATACCTACTCAGACATTTGGAATCTGTGTTTTACATAAACTTAGCACTCTAGCTGTCACCCAAATCACCTATAATCC  ${\tt GATAGTGACACCTATTGGTCCTGCCTTGTTATGTGTGTGGGCATGTTGTGTCTATGTATTCATTTAGTCAACAAATTTT}$ TATTGAGTATCTTCTGTGTGCCAAGCATTGTGCATGTACAGGGCGTAGCATTTTACATAAGAAACGCATCCCTGAGAGC GGTAGAAAACAGTTTAAAATTCACTTCACTTGCCAACTTATTATTATGAGATTCTTCATCAATTTTTGAAGAGATTTG  ${\tt GGAGTAGGGAATTTTTTATCCCTAAAGTGAGCTTTATTAGCATTTTATATTATACTATTTGAAATGTGCAAAAATGCAA}$ GTCTGCGAACTGTACGAAACAACTTTGCTGCATTAACTAATTTGCAAGATCGAGCACCTAGCAAGTAAGATATCCTTTT  ${\tt GTGTTGTTGCCATGTTGTCTGTGTATACTAAGTCATATGATGTCCTGTTAATTTTCTATAAATACTTCGTGGTGATGGT}$ TCTAATATCAGAAATGAAGCAGTATGACAAATAAATATGGTGATTCCATCTGTCAGAAATCACCTGGCATGATCAGTCC  ${ t TCCGCCCAGTTATTTACACTCAGGGTAACTTTATAGTTTCGGCTTACTTCATAAATTAACCGTGGGTGAATAATCTCAT$ 

# 319/373

CACACCTTAAGATCAGCTGAAAGTCATCCTCTCAAGACAACGATGATTTGGAGAAGCCCCATATCATAGCAAAGATCTT TGATTCTCCTGCTGTTACTGACTTCAGATCAGCAGCATTCATGGAGCAATTAATAGAATTGTGGTTTATATGACAACA GGGAAAGCATTTGAAAGATGGGAAAGGATTATCATTTCAGGTTCTTGATAAAGGCCAAAAAAATCTAAAAAGATAAAAGT AAATATAAGTGTATTAGGAACTATAACTTACCTAAGTGCATAACATTTCATAGTAGTTACTACTTCTTAAAAACAATGA GAAATCTGAACTTTACATTTCATAGTAATAAAATTGACCTCCCAGATTCACGTTTTTCATTATCAAAAATAGCTCTGGC CGTTATTCAAGTACTTCTTGTGATAGAAAAAAGTTTTTAAAAATCAATATAAATGTAACAATGCAAGCTATTGGAATGG AACCCATTAGGTTCTGTTTTTCCAGGTAATGAATTTTTGCAGTCCTATTCTCAGCCTGAATACTTCTCATCTTCTTC  $\tt CCTTGTACTTGATTCCTATGTTAGCACGTAGCTCTCTGTGCTCTGTTGCCTGTTTGTCTGTTGGGATGCTCCTGAACA$  ${\tt TCTGCAAAGGCCTGTTCGCTGAAAGGGCCAAAGTAGTAACTCAGCATGTAAAATCTGAGGCATGCTTTGAGGTACCTGT}$  $\tt CTCCCAAACTTTTTAGTCTCGAATTTTACCCAGGAAACTGAGATTTTTGTCTTTAAAAAGTGAACAAGAAACTCCCTTT$ AGACGATCTGAGGCCTGTTTCTATGCAAGACAGAAGTTTTCAGCTGACATACAGGGATGGAACAGATTGAAATGGAAAG AACCAAACAGTATTATCTGGCAGACTCTAAGTAAAGGCCACTGTGGTCTTCCTTTTGGTCAATGCAAATTTGTGCCTCC ATTACTGATTCAAACCAAATCGGCTTCTTTGGGTATCAGAATAGTAGGATTCAATCTATTCACGGCTAAACTCGATTCT  $\tt CTCACAGAGCCACTAGAACATTTCCAAGCTCATCCTTGGATTTTATGGAAGGCATGTGCTCCTTTGCACAAGCCACCCT$ AAGTGAGTTCTGGCTCATCTGTCATTAGAGGAGGTATCGAGGCAACCATGGATCAAAGTATTAATATTTTCTGCTTGCC ATTACTTGTTCAGATATCAAGTTCCTGAGTACCAGTTAATTGTAGGATTGATAGTAAAAGGAGATAATTAGAATTGAGT CTAAATTTTCACAGAGCAAGGACTAAAAAGGAGTAATCAGGATATCAATTATTTGAATGATAAACTCTTAGCCAGAAGG GCACCTGTAGTCCCAGCTACTTGAGAGGCTGAGGTGGTGGGGGGAATCACTAGAGCTCAGGAGTTCTAGGCTGTAGTGA AGAAGAAGAAGATAATTACTGGTATATAGACCAGAGCTATTTCAGAGCAGCTGCTTAAAAATATTAATATTTTGGTTTAT TTTGGTGCATTTTCAATCAAACACAAAATTTTAATCCCAAATCGATACCAATAACCTTAGGAGCAATGAAAGGGAGCCA GAGGCTGAGTGGAACCAGTGAGAATTTACAAAATCCCAGGCTGCTTTCCCCCAACTTTCCCCCACCCTGCTAAGAAATTC CATCTCAAACTAAGGCAGCAAAGCAGAGCATAGACCCTAGGATCACATTCGTTTAGTTCAAATCTCAGCTTCGTTACTT  ${ t TTATTGTAAGGATTCAATGAGATAATTCATTTAAAGTACTTATTTAGCAATGTCTGATCCACAAGAAGTGTTTATTAAG$ CATCTTTGAATGTATCTAAAAGTGTTTTTTAATCATTATATTTTTAAAAGCTGTCAGTTACAAGTAATAACTTTATAAAG TTATATTTCAAAAATGTTGATGGATACTTTATAAATGATATTCTTTTCAACATAATTTATTAAGCACTGACGGAATACT AGTATTTCTAAAGCTTCTATAGTATCTATTTGGACAAGTCATTAATATACCTCTCTAACAAATATATCAGAGGTGTTTT TCAATATAAGAAAAGAAAGGAAAAAGTTCAAATAGCTTCTCTAATTATAAGATAGTTTACAACAAATCATTCACTTCTG ATAATGTACAGGCAATCACGAGAATTTAGGCCAACAATAAAAATTTCTTAACCCTGTATTAGGGAAGACAATTATAAAT TGACTGCTTTTTCAAATTCAGAGTCTATAAGCTCTGGCTTCAGCGAATAAAGTCTGTAAGAATTTCCTCTTCTCTCATG AAAATAATTCTTTAAAGTAAAATGCTATATCTGAAATGACTCAGAGAGTGATCAAATCAATAAGCCCCACATATTTACT AGAAAGATCTGGAGCTTATTCTTCATGTGTCTAGGAAGAAACCATTTCTGCCAAGAGTCAATATAACACCAACACCAAT TTCATGCTGCAATTTGAAAATGTTAAAGAAATTCTTTCTCTCTACATTATCATTTCTATCATTGATCTCACAAATTGT  $\tt CTAAGCTGTTATTTGGAACATTTTTACCGATTTTACGTTTTTTACTGATGTACATTATTTTTAACCATTTAACTATGTGC$ TTATACTCATTTGAGCATTGCTCTGGGCATTTGTATTTTGAGAGATGATGTTACTTTCAAGTCACTTCCCATTCTGGTT GTGTTGGTTCATCAATATCCCACTTGTGTGTAGGAAGCAACATTGTACCAGTAGTCCAATAAAGGACTGAGAGAGCTGA GAATAAACTCAGTTTGGGAGGGGAGAGAAGTTAATATACAATGCAGAAAAAGTTCAATGAGATCAAAACGTTGGGATCT

TAGTCTGTTTTAGGCACAGGACTTGACCCCAGCTGAACCAAAAACAGAATGCATGATCTCATTTTGCTGAACCTGAAAC  $\verb|TTCTAAAATTATTACCAGAAGAAAATTAGCATATTCTCCAAACTAAAACAATTCGTCATTGGATTCAAGTGTCTTCCTT|$ GAGCTCCAACCCATAATGTGCTGAGGAGCTCTTATTAAGTTATTAGTGAGTACACTTTGCTTGAAATTTAACTTTATCA TGTCCAGACGTCTGTCTGTGTTTGTGGTCACCACATTAGAGTTGATTCTGGAATCATTGTTAATGTCATCTTTTCTGAA TGTCATCAAGTGAAACTTGTATTTCAATGAATGTTAAATTATTGATCTCTTCATGTTTCTCTCTTCAACATATTATT GGTGATGACTTCCAATTATCATTTTATAGTACATATATGGTTAACCAGTTTTGTTCTTGATATTTGATCAAGAGATGAAC GAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGCGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAACTTAGCATGGTGGCGAGCACC TGTAATCCAAGCTACTCGGGAATCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATC TTCCTATATGCTAAAATAAATACTTTGAGTAACTGATTTCTTCTGCCAAAATTCAAATTCAACATAAATGAGTCTAAAC TGAGTTGGAGGTGTGGAACCGGATCCCTCTGTTTCTATGCACTTTCCTAAGTTGAGGAATGGACAGGCCTACATTTATG AACCTGTACCTGAGGCCTCTAGTGAGAGAAGCCACATGGAAGCTGGTCTTCACGCTGCTCCAGGCACTAAATCTGACCC  $\tt CTATCAAGAGGAACTACCCTCAACCCCCAATTTTGCAATAAGCAAGAACTGACATTGCTATTTGGGCAGAATGCAGTGC$  ${\tt TATTTTGGTCCCTGGAAGCTTTTTTAGCTTGAGGTCACATATGAGCTGGCCTCACAGGTGGAGCAGCATTCTCCCAGAA}$ GAGCAGCATCAGGTACCAGTGGAAATTGTTGTGGCTGACAACAGATGGTTGGGTGCTCAGTGGTCAGGGCAGCTGCCCA GCCATCCCAGCAGATGCCAGGCACAGATTAACAGGAGAGAGTAGCTACACTCAAAGGGCACACACTTGATCTTAAGCAT ATGTGACAGACCTCATAGAAGCTCCTAGAAATGTATACATAGTAAGGGGGTCCTGGAGCAATACCAGAGGGAATTATGA GCCACAGAAATTAAGAAATTAAGGTGAATATGGCCTCATTCGTACCCACAAGCTCCTGACCTGAGGCCTAGGGACAAGG GGGACACAGAAATACCTTATCTAGAAAGGGAAACTAATTAACTGTTGTTACCACTTAGTGCTGCTGGGCTCCTCACAAA GCACAACAGGAAATGAACTGACTAAAACTGGGAAGTCGTTTTTCTTGCCCAAGCATAGCAAACCAAGGTGGGAACATGG CATAGGGATGGAGGGATGAGGGCAGTAGCAGGGGAAGGTTCCCCTTTCTGAGCCCATTTTGAAAAAGTGGGCCCTTAAA ACCTCAGTGCTAGTAATAATGATGGTTGAGATTTTGACATTAGTAAGATTTGAGACACTCAGAAAAGGCAGTGCTT GTGCCTTTCCTCCCTCTGCAGCTGACCACTCAGGCCCCACCCTCTAGGCTCACTCCCCCTGAAGTTGGAACCTGGCTGT ACTGTGGCAGTAGTCCTGGGAAGGGCAAAGAAGTATTAAAAAGAGTCAGTGAGGCACCCTTAAGATGAATGGGTCCCTG ACAGGTTCGCAAATGTATGCCTGTCTATCCCTCAACATAGGAATAAGGTCTAGAGTGAACAGTGTAGCCTAACAGTTAAG TTCATGGCTGATCCAAAAGGCTGCTAGAGCACACAGCTCCAAGTGCCTCCGGAGGGCAACTCCACAGAACATCACAACA TGGTGCCCCTAGAATTATACCACGTGGTTGCTCTGCCTACCCAGCACTCAAATCATGCTCTATCATGAGAGCTTTGTGG TGGCTTGAATGAGTGACACGCATGATGCCCTTAGCATAGTGCCTCACAGAACCAGCACTTAATACATCTTTTTAAATT AGGACAAAGACAAACGAAGGAAAAGGGAACAGTGAGAGAAAAGGCAAGCTTGCAAGATCATGAGAGGAAAACTTGTGGG TCCTTAAATTGGCCAAAATGGATGCGCTTGCTTTGTGCCCATCAAATGGGGTCTCCTCCTGCTCCCAGCACTGTCTCC TTTATTCTCATCACAATTCACAGACGCTGGTAGCTTTGTGATAGAGATGATACACTGTTGTTCAGGATGAATTTCTAAG  ${\tt TCTAAGAACTCACTTTTGAGTCATAGTTGTTTGAAGGAGAAATATTAATTCTCTATCACTTTTCTGTAAACCAACTCTA}$ ATTTTTAAAAAAGAGAGTTAAGAACTTCAGCAGTCTACATATCACATACCATGCTTTCTAAGGAGTTGTCACATAGAA  ${\tt GGTTTTAAAGCTAGGTTTTAAAGGTAGGTCACTGGCCAGTTTTTATTTCAATATATAGTAGGTAAACATACAGGTCTAA}$ AATGATCTAACAATTCCTTAAAAGTAAGGCTTTGAAGTTTGCATTTATAAAAGAGACTTAAATAGCTCTTTTGCTCTTT AGTGTGATATGACAAAGATGATGTGGCATTTGGAGCCTGAATGTGAACCCAGTCTCTCCTTTTTGCTTCATTTCCTC ATTTTGGAGATTTGAGTACCTAACACTTAGGACTGTTGCAAGAATTCAAGGAGATAAGTTATATAAAAGGATAGAGTTC AAGTTGGGCATGGTGGCACACCCCTATAATCCCGGATATTCAGGAGACCAAGGTGGGAGGACTGCTTGAGATCAGGAAT CCTGGCCAAGATGGTGAAACCCCGTCTCTATTAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCA  ${\tt GCTACTCGGGAGGCTGAGACAGGAAATCGCTTGAACTCTGAGGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCAGGCCACTGCT}$  ${\tt AAGCTAATTTAAAAACTGGTAGAATAGAGGTAACAGAGAATATTGGTATGTCAGCTTCTTTGGTACATTTCATTTATGA}$ 

ATTTTCGAACAACCTTAGCTCAAGGCAAGCATTCTGCAGCCATCTCATTAAATGTTACATCTTCACAATACCATTTTCA ATGCTTCTGAATTTCCATATTTCCAATATGTTTATTTAATCATCCTCAATTAGAGGATTTTCATGCAAGGACACAACTC TAAAGAAAACGTATTTAAATATCTTTATTTTAAAGATGAAAAAACTGAGACCTAGTGAGAGAGGGGTGCTGCTTAGTGAC AATGCCAGGAATAAACATGTGGTTCCTTTTTCGAGTCCATGGTCCTTCTTACACCTTTATAAAGTAAAATAAACCATTA GATTCGGGTGGCCTTTATACCCACCGTGGAAGTATATGCTTTAGAGAAAGTAAATGAAGTATTAATACTAACTCCTGAG TAATAGATGTGGCATTGTATTATTTGTATATGAGCTTGAAAATTTCTCATCCCAACCTCTCACTGGACATATCTCTGTA GTTATAGCTATTTTGATTATATCTACTGCTTATACCCCAGAGGCATAGAGACCAGCACCCTAAAGCAAAAGACTTCTGG CTAAGTCTTCATTCCTTTTTGTATTTTTTTACCCTGAAGATTCATGGCTTCATTAAAAACAGTAAGTGCATTCTAAATA GAATTTAGTCAATTGGCACGTAGAAAATTAAAAAGTAAACTATCCAAATAATGCTAGTCTGTCAAAACACAATGAGAAG AAATTTAATCTTATATGTTTGTTCTTAAAGCACAAGCAGTTTCTAAGAATTAATAAGGGGGGAAAAACAATAATGATA AAGTAGTATATATAGTTTTTTAAAAAGAAATATAGAGAGATCTAATAGATGGGAGCAAGAACCATATAAAGAAGGCAAA AGGGATCTACATGAGAGAAATATGTAAGTCCTCAGGAGATACTGAAGTAAAACATGTGTTGTGTCAGTGTATAGGGAAG ACAAGAGACCCAGCCATTGCCAGAGAAGCCCTACTTCCTCATCAACCACCAGCAGCAGCAGCTTCATGCTGTAGTTCT TTTTTTCCTTTAATAGAATAAAGATTGTGGCCACACTTTAATAATTGCCAGAAATATGTGTTCATTAAGCTTTTTAAGA AATGTGATCGAAAAATGCTGATGATACATTGTGTTTAATAGCTTTAATAAAAAAACTGATAAAGCATCTAATACATCTAA TACCTAGGAAATGCTCCCTGATAAATTTGAAGAACATAATGCTTTCCATGTGGTTAGGGGAGGATTGAGGATTACCTCA AATTGAGTTAAAGGTGTATAGGAGCAACTGAACAGGATGCTCCAGAGGTAGATTAAGGAAATAATATTTGAGGCCTACA TAAATAACAGTGGACTTTATTTTATGGACAGTGGAAAATCATTGAGCATTTCCAATCGTAGGAACAAATACACATTTCA GAATGACAGTAATTGGAAGCAGTGTAGAAAGAGATTGAAAAGAAGAAGACTAGGGGCAGCCCCATACTCTTCAGGGGG  $\tt CTGTCACAGGCCTTGTACAGGATCAAGATAATGCAGCTCTGAACTGGGGTGGAAGTGGGGCTGTGGAGATGAGGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAGGAATGAATGAGAATGAGAATGAATGAATGAATGAGAATGAAATGAATGAATGAATGAAATGAATGAAATGAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAATGAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAA$ GGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGG AGTATATATACACATGTTCATTACAGCACTGTGAATGTGCATAAAGGGTTAAAAACAATCCAAATTCTAAATAATGTGT ATATGGAAAAATGTTTGTATTTTAAGGAATACATAATAAAGTGCCATGTGGGCAATAGGCACACATTTAATGCACTTTA ACATTGAATCTAGTGACAAACATGTTATTTCTCAGGTCCCAGTTGTTAGTTTGCCTCCTTGCCTAGAAAGGGCACTG 

## 322/373

GGAGTTTGAGGCAAGCCTGAAACACAGTGAGACCTCCATCTCTACAAAAAATTTTAAAAATTAGCTAGACATGGTGGTG CACACCTGTAATCCCAGCTATTCAGGAGGATCATTTATGCCCAGGAAGTTGATGCTGCAGTGAACCATGATCATGCCAC TGCACTCTAGCCTGGGCTACAGAGCAAAACTCTGTCTCAGAGTAAGAAAAGCTACCACATGAATAAAAGATCTCAGTGT CACCAAAGTCCACTCCTGCCAGCATCCCTTCCCCGCTGCCCTGAGTTTAAAAAGAGCAATACTTCCCAAACCTGTCTCT GATCAAAGGAATCCCCAAGGGCTTCCTGAGAACAACCACAAAATGACTGATTCCCAGACTTTCCAGAACTGAATGTCTA GGATAAGGCTCAGGATCTAAATTATTAACAAATACTCCCAGGTGAATGGGCCTTGATTGGCCAAATTTGGGAGAATAATG GAATACTGAAGAAAGCAGGTGAGAGGGCTGCCTGTGTACAGTGTTGTCATTGAGTTGATGATAGCTTGTTGGAAAATAC ATGTGCAAAGTGCTCCACGATTAGTGAAAGAAGATACAAGGTGATATTATTATCTGTGCTGACTTCGTCATCCTGGGCA CAGTGACTGTGGTGGGGCAAAATGTTGAAAATTCCTTTGAGGCTCATTTCCCAAATTTTACTAGTTGGATGTTACACTG AATTATTTAACTCTAAATAAATAGGGAGTGCACTCACAGCGTCGTTTCTTTTGTTATATCAAAAAGCCTCTCTCAAAAA ATGCTTTAAAAATCAGTTGGATATTATTAATACTAATATTAATAAAAGTTAACATTTACTGACATTTGAAATGTACC AAACACTCTAGATGAGTAATCTTTTTAAACCTTATGATATCCAAAGAGGTAGACACCGTTGCTATTCCTGCTTCATAGA TGCAAAACTGGGCTAGACAAGTTGAATAATTTGATTAAGATACATAGGTAGAAAATTACAAAGTACGGATTGACTCAGA GGGAGAATGTCAAGTCCTCTCCTAAAATGTACTGGCATGTACACACATACACAAGCTGCTGGATGTGCTGGTCCTCAAA  $\verb|TCTTTGAGAACAGAAAACAAATCTATACCATCTATTCCTGAATGTATATGAGTGGAGGGTAGGACAAGAGGAGGATM|$ AGATCTGTGGATGCACAGAAACTCTTTGGGAAACCCTAAAAACTCTCTATAGTTATATAAGCTAAGGAAAGGATTCCTG  $\tt CCAGGGGGTATAGGATTCTTCAATTCCCACACTTCTTCTTGACTCTTCTGAAGTGCCCGTTGTCACCAGAGTGCCCA$ GGGGCAGAGCATTGACAAGGAAAGGCCCAGGTGTGTGTGAGAAGTCAGGCAGATGGGGTGTTTCGGAGGAACCAGGGTA  $\tt CTGGGAATATTAATCTTCTCTTTGGGTGAAGTCTCTTCATGCCATTATCATCTCTTAGCTACCATTGCTAGGCAAAAGT$  $\tt TTCCTAGCTCACCATGTCCTGAATGCACTTCCTTGAGATATTTCTGATGCTTAAATATCCAGTGCTTTCTAGTGTGCCG$  ${\tt TTCTAATTGACTGTATTCTATATGCCACACAAAACAGATGGGTGTTTATGACATTCTTTTCTGGATATGTTTCTGATGT}$  ${\tt TTGCATATTGAACACAGAACTGTCCACATAGAGAACTTGATTTCTGCCTCTTCCTGGCTTTTGCTTTTACTCATTTAGTC}$ CCTAGTATGTGAAAGGCTATGCTTAGGCTCCAAGGACCCAAGGATGAATAAAATACCTCCAGTAAGCTTCAGGACCATT ACTCTAGAGGTTTGTGGAACTTAAAAAGCTAAAATGTGTTCTGTTGAATGACAAAAAGCATTAAGTTAATAGAAAACAG ATAATTCAGAAATTTAGGGAATACTTCACAGCATGAGAAAGTGGAGGGCTGAGATTGGTAAAAGAAGACATGTTTCAAA ATAGCCAAAAGGAAAATAGAAAAGAACTGGTCGTGAAACCGAGACCTCAGAGTTGAATGACAAGTAAGATACCTCTGAA AAAAATCTCAAACATTGGTAGGTTTTGTTTTTTGTGTTTTTGACATACAAGTCAAAATCTATGTGAAGGAGGAGGAACAAG ACTCAGGGGTCAGAAAATTGGGGTTTCGTGGCTGGCTGTCCTGCTCACCCACTTTACGTGTGACCTTAGAAAAGTCACG  $\tt CCGATGTGTTAGATCTTTTCTGTTAAAATGTGGTGGTAATAATTATACCTTCCTAATTTTGAGGAATTACATGAGATA$ ATCTGTGTAAAAAATTAGCACGGTGTCTGGGACATAGTAAATGTCAGGTCTTATTTAAAAGCATGTGGAAAGTGCTTA ATATGTTGAAAAGTATTATAAACTACCAATAAATATTATTATTATTCAATTACTGTTGATCCTCAAAACAGCCATCT CTGGAAACTGTGCAATTATTTGAGCCCTGATGCCATTGCTGAAAGCATTTTGGAAGTGGCTTTAGAGACCATTTACAGA CCATATAAGACACACACACAAAAAGCAATAAGCAATCTCACTGGTTTATAGTAACACTTCACTTATGACCAAAAAT AAACCATTCTCAAGGGATTTTAAAGAGTTTTTTAAGAAGTATCACATGGACTTTTAAGGCAATTCCAAGACAGGGAGCC CTAAAATCATTACAATGATGGCAATGTGTGGAATAAGCATATAAACACATTTTCCCAGATGCAACTTTGAAGGAGACAA AATCTGAATTCTAGGCAGTTTGTGAAGGAAAAGGAGCAATTTCTGGGAAATTTCTTTTACCCCTCAGCCAACCTCAAGA CAGTCTGTCTTTCTACAGACCCTCCCTTGCTGTTTCTCTTTACTGGAAACTGTTGAGGGTACTGGAAATAAAGGAGAAG GCCAATGTATCTAAGACCAGTGGATCAGAGAGGGGCCCAAGAACCTTCATCATTTCCACAGAAAGGGCAGCAGAGGAAA TGATCCTTTGCTTGCAATACAAAAAAACCAACTCTGCTCATTAATGCAAAATTCTTAGTGGAAGAATATAGGAAGAATT CTGAATTCCCTGAGAATTAGTGGGGCGACAGGTGGTGGTGGTGGTGCTGCAGGACGACGTTTGAAGGAATCAGTGCATC TTTACAGTGCTAGAAGGCTACAAATCAAGGGGAAAGTCTCATGGCAGGAGTAGTCGAGTGAGATCCCCACAACTGTTCT TAGTTTCTTTGTCATTATTTCAAGAGTCAAACAGCAGTGAAGGGATCTAATTTGTCTTGTTTGCGTCCTGGGCCTTGGC TAAAAGAGAACAGGCAGGTGGCTTCAGTTCTACCAAACTATGTTATAAAATGTGGTAGTAAGAGCTGAATGATGGGACC AGATTTTGTGGGTTCATATTCTAGCACTACGACTTACAGATGCTTGTGCTCAAACAATTCATTTAACCTTCCAGAGCCT GAAATTCCTCACTTTTGAAGTAAGCACAATAATAATATTTTATCTCATAGGGAGTTCATGAAAATTATTTGAGGAGATAT TTATGAAAGGCTGGGCATGGTTTGCTCACGCCTGTAATTCCAGCATTTKGGGAGGCTGAGGCGGCAGATCACCTGAGG TCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAACACAAAAAAATTAGCCAGACATGG

TGTTGCACACCTGTAATCCCAGCTCCTTGGGAGGCTGAGGTAGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGT  ${\tt AAAATGAAGCAAAATGCATGGCTCACAGTAAGCACTTGATCATTGCTGGTTAACTATTATTAAGATTATCTAATAGGGA}$  $\tt CTCTAAATCTGTCATCTCAGCCCAACCCCTATTCAGATTATCTGTGCCCTCTGCGTAGCCATTCACTTCGCCTGGGTGC$ CTATTTGACTTTGGGAAAGTTATTCTCTGAGCCTTGATTTCTCATTAGAAGACGGGAATAATAGCAAACCTATCTCAGA GCATTAAGTAAGAATTAAATGAAGTGAATTAAGCACGAAACCTAGCATCTGACGCATAGTAGGAACTAAAAAAGAAATA  $\tt CTAGTTCTTGAATAAACATTTTTTTTTTTGACTGTACTGTGATACTTCCATCAGTGAGTTTCCAAGGCAAATGAATCATCATCAGTGAATCATCATCAGTGAATTCAGTGAATTCAGAATTCAGTGAATTCAGAATTC$ TTTAGAATTGGAAGCTCAATGTAAGCAACAATGAAGTAAAGAAAACAACTGAATTTCCTTGAAATTATTTCCTTTAC TGACTTGTCTTTATTGTCTGTGTTCACAAGAAACTAGCTCTGACTGCAAAAAATGTCTGCCTGTTTCTATGGCCAGTTCT AACAGCCCTCCCTCTGGAAGGTTTTGTTCTCCATCTGCCACAAATCAGATTCCTTAGGAAGATATTTGATTTTGAAACA ATGTTAAAGTACTGTTCATTTTGTTCAAATTTCATTTATGTACCATTTTTTAAAGTGATGTAAATGGACAGCCACAAAAAGCTCAGCAGCTGGTCAAAACAAACATCAAAGTCACCATTGAAATGGGGCCAAAAAAATTAAAAACTAATATGCTGGGA CAATGCCAAATAAAAACGATAGTCTGATAAACATTCCTCAGACACATTTTGCTCATAACAACTATTTCCTTTACAGCAG ATTTAAAATATGGGAAAATAGGAATATACCCCAGTTGCCACTCTGAATCTTAGCTGTCCTGAGTTCACTGCAATGTATA GGTATCCAACAGATTTGTACGATAGATTGTTCATTTAAGGACCAGGAGCGGTGGCTCACGCCTGTTATCCAGCATTTTG GGAGGCCAAGGAGGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGAGAAACCCCGTCTCTAT TAAAAATACAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCACATGCCTGTAATCCCGGCTACTCGGGAGACTGAGGCAGGAGAATCGC TTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGTGGTGAGCTGAGATCGCGCCATTGCACTTCAGCCTAGGCAAAAAGTGAAACTGTCT CAAAAAAAAAAAAAAAAGATTGTTCATTTAAAAATCAATTCGATTGGCCAGGCACGGTGGCTCACACCTGTAATCCCA CCGTCTCTACTGAAAAAAAAAAAAAAAGTAGCCAGGCATGGAGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTTG GGAAGCTGAGGCACGAAAATGGCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTGAGATCATGCCACTGTACTCCAACCTGGGTGACAG AGCAAGACTCTGCCTCGAAGAAAAAAAAAAATCAATTAGATAAGTGAGAGTGTATATTCAGGGCAACTTAAATCTATG GCGGTGGCACAATCACGCTCACTGCAGCCTCGACCTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCCCACCTCATCCTCCTGTCTACC  $\tt CCTCACTACAGGTGAAGTCTGTTTTTATTTTTTTTCTTCAATGGGCTTCTTTAGAACATGACATAGAAGGCAATCCTTGG$ CATAAATGTGAAAAGAAGAGGATTAGCTCTTCTTGAGGAGTTGGAAAATGGAAAATATTACAATTTGGAGAGGTAGCTTG ACTGGATGAAAGGTTCTGTAAAAGTTCAAAGTATTGTTATTTGGGGCATTCACACCTGCATGTTTAAAATGCCTTTGTG CAGAATGTAGTCCAATCTGCTTTCAAATCAGACCTTCAAAGAAGGGTAGATTCATCCATGTGACAGATCCCCTTAGGTG CTTCTCTAAAAGAAAAGTTAAGCTAGCAGGTCTACCCCCACTCATTATCTTTGTCTCTTTTGTGCGTAATCATCAAACC GCACCTCTGAAAAGAAGACCAAGAGAAAACTTTAGTATCTCTTTGCTGGAGATGCAAAGCAAGATATAGAAGGAACTGG  $\verb|AAAATAGTTCTTAAGTAAATACAGGGGGAAAACGGAAATTGAGAGGACGTACTTTTCGCTAACAGTTGTAAACTAAAAA$ ACTGATTTAGGCCGCAAAGGAAGTCAGACATGCCTTATTTTACCCCTCCAGTATTAACATCACCACAGACCTTAAGTCT GATAAGAAACATTTAGGATCTCTTTTCTTGGAAGCCTGCTACCTGGAGGCTTCATCTGCCTAATAAACCTTTGGTCTCC ACAACTTTTATCTTAACCCAGACATTCCTTTCTACTGATAATAACTCTTTCAACCAATTGCTAATCAGAATATGTTGAA ATCTACCTGTGACCTCGAAGCCCTCCCCCAACTTTGAGTTTTCCCGCTTTCCAGCTTTCCAGATAGAACCAGTGTAAAT  $\tt CTTACATGTATTGATTGATGTATTTCTTCCTAAAATGTACAAAACAAGCTGTAGCCTGACCACCTTGGGCACATG$  $\tt GGGTTTCACCATGTTGGTCAGGCTGGTCTTGAACTCCTGACCTCATGATCCACCCATCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGG$  $\tt ATTACAGGGCGTGAGCCACCACCACCACCAAAAACAACTATTTTTAAAGAGCATCTAAGCTCAGAAATCACAGGCATA$  $\tt GATAGTGGTTCACAAATTTGTCTGTTCCTTAAAATCACCTTGGGGGGCAGGCGTGGTGCCTCACACCTGTAATCCCAGC$ 

# 324/373

ACTTTAGCAGGTCAAGGCCAGAGGATCACTTGAGGCCAAGAGTTCCAGACTAGCCTGGGCAGCGCAGTGAGATCCTGTT TGAAACCAACTCAAAGACAACAGCGATATTCAAGCATAAGATGTAATAAAGGTTGTACACTAGATAGCTAGATAGCCAG AATAAAAAGGAAGAGATAGTTACAAAAAATATAAGGAGGATAAATGTATAGGATTTCATAACTGCTAATCATATGATTT TACTGAGTAGGTGTAAAATGCTTCTGATAATGTGTGAAAATTTATAATCCTTCGTATTATATGTAGGATAAACATAGGT TAAGACCTGGATTCTAAGGCTGAATTTAAGGCTAGTTTATCTCCATCCTTAGATTTCCTACATTTCATTTAAGAGAAAA TGTCCTGTATATTGAATATTCATGAAAATCTCTGAAAGGTGTTATGCTTATTCTTAACCTCTTAAAGGTGTACACTGAA TGTAATTAAATCATTTTTGCTGGCTCTGGTTCCTCATGAACATCTGCTTTTGTACTTCCCTGTCATTCACAAATGCACT TAGGAGCTAATGATCTATGAGGACTTTTTTTTCCCCTACAGTAACGAGCAGCAAATCTGGCTGCACTTTAATTTCTCAT GAAGGTTGAGGCCAATTCATTTCTGAGGTAGACCTTTAGGATATGAGATGCATAAAGTGAACAAGATCCTACAAGTGTT TAAGTCGTCACTGTACCTCTAGAGAAAATAAAATCAACCAAAATATGTTTAATTCTGTGCTCTGGGTTTCAAGAAAAACA AAAATGAATAAGATATAGTCCTACCCCCAAGGACTTGACACAATATAATTGTACATGTGCAAAAGAAACTGTCTAGGTG TGGTGGCTCACACCTCTAATCGCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGGATCACTTGAGCCTAGGAATTTCAGACCAG  ${\tt TCCTAGCTACTGGGGGGGTTGAGATAGGAGGGTTGCTTGAGCCCAAGAGGTCTAGGCTGCAATGAGCTATGATCACAGC}$ ACTCCAGCCTGGGCAAAAATCTTAAGTAGTCTCAGGACTGTACCACAGAGTATCGTAAGAATTCAGAGGAGGCAAAGA TTTAGTTTAATGTGCCATAGTCACACTTTCTGTATTGGGAGTGTTAATGGGTGATAACTACTCCAGAGCTTTAGGATTG  $\tt CTTCCAGTATCCCAGCAAGCAGCCCTTTTCAACTAGAACCGTTTGCTATTACAAAAGAGAGGTGATCACTTGTGATTT$  $\tt CAGGGGTATAATCCCAGCTCTGCCTAGCTCTGTGTAATTTTTGGTCAGTAATTTAACCTGGGTTGTGTTCTGTAAAA$ GATGAATTGCCTTTAFCTTCTTTAGTCATATTTCCCTAAGAAGTGAATAAAAGATACCAAGGCAATGTGTGAATTCCAC TTTTTCCAATCTGGATGTTTAGGGGATATCCTTGACACCATTTGCTATTTTGAGTTTTCAACAAAGAGTTAAAAGAAAA  $\tt TTCTGGCACTCCTATCTAGTCATCCTCCAGTTGGCAGAAGTCTTCATGTGGACTTGATGGTTGCCCAGAGCAACAAA$ ATATTAGGGACAGAAACATGTTCAGGGACTCGATTGTATAAGTGACTCAGAGCTGAGAGACCTTTTCCAGCTTGACTGC TGACACATGAAAGATCATTAGGACTAGCAAATATAAACAAGATCAGGGAGTGGTCTTGGGCTTTGAAGAGCACATACCA AGAACATCAAGAGAACTCAATATAAATTCAATATAAAAGCTACTATTCAAGGCCAATTATCTCTTTTGAGTTAGAAGAG ATGTTTCCTGGAGCAAGAATTGGAGGGAGAAGTATTAGCCAAGTCTTGTTGCTTTAAGTCTCCTCTCTTCAACTGTTTA AATGTCATTATGGTAATAACAATTATACAATATTACTTTCTGTCCTCATTGAATGTCATTATGATCAGGAGCTGGT $\tt CCTCTTGGTTTGGACATTATWATTTGAAATGAATATTCTTTTTAAATGATTGGAAACTTAGTCGTAAATTCAAGTGGTT$ TACAATAGTAACTCTTATCCCAGTAACCACAGCACCTGTTTAGAAAAATGTCTTCGGATCACTTGTTTGCAAATGTCTT TTTCCTTAGGATCCTGGATGGAATTGAACCCATATACGTTACTTGACATGTGAAACACGTGTGACCCTGGCAGATGATT TGGCTGACCTTGAAAACTACAGCTGTTTAGTCACTTTGAAAACAATGCAATACAAGTGATTTACTAGGCTTCAGTTTTA TGGGTATTAATGTCATTAATTTTCAATACATTTTCTCACAAAAAGTATAAAGAAGTCTTTGCTTGACCTTACGGGAAAA CTCTACCCAAATCAAAAGCAGTCTATAATCTCCTGCAAAGATCAAAGCTTTTTGCTTACTATAAAGTATGTGCCCTGCT TAGGCATTACATGGTAGAAAGATAGCATTCTGTTCCAAGAAATCTCTATTCGTTCTCAGTTGCTGTGTATATATTCTC TTTTAGCTAGAATATGGTTAGTAAATGAGTCCTGAAAATTTCGCTGTATATACCAAAACATGTTGTATACCATAAATAT TTTACTAGATTCATAGGGCTTTTGTCTTCATGGTCTGAGATGACTACAAGAGCCCTAGCCATCACAACTAAGTGGCCAG CAGCAAGAAGGAGAAAAAAGAAGGAATAGTACACCCACTCCTTTTAGAAAAGGCTTCTGAGAAATCCCACATAATGCT AGCAAATGAGTCTTCTCGCTAACCTCTCCCTCTGGCCTGCCCAGTCTCTCGAATCTCATTGCCATCCTGTCCTCCTT ACTCACTTTGGGAAAATCCAGCTCTGTCAGTTTTACAGTCTGCCTTTTCCACTTCCTTACCTGAATTCCTGGGAAAAAT AATCCCACATCACTTCAAGCTGGAATTCCAACAAAGTCAAGACCTGTCACCTCATCGGACTCTCAGAGCACTTGACAGT CAGCTCTTCATCTCCTTTCAGCAAATAACTTGTTGCTTTTTGAAGAAAGTCTGTGTCAAGGCATGAACTTCCTCAGCTC  $\tt CTACATCCTCTTGCCATAGATGTTATCCATAGGTCTCTTACTGACATCCATAATCCCTTCCTCCTTCTTGGTCTCAGCG$ 

 ${\tt CAAGTCCTTGCTTCTGTTTTCTTTCTCTCACATCTTCAATCTTTACTTTTATTCTGGCTCTTTCCCCCATTC}$ ATGTCTCTCACAATCTTAAAAACAATACACAGCAAACCACAGCAAAGTTCAGCCAACTCTTTATTGATCCTTTAGCTAG  ${\tt TTCTTGATCTTCTCTTTTCAGTCAAGTTGCTCTACCTCCTCATCCCTATTCAGTCTGCAGTCCACTGTAGTACGACTTT}$  $\tt CTCACAACACCTCTGTTCCAGCTGCCCTTGGTTGCCAATGAACTCCTAATTGTCTTAGTTCTTAGAGGCTTC$ A GATGTTTCCACACTCTTCTTGCTGCTCTGAATACTTCTTTTCACTATTCTTCATGGTCTCTTCTTCCTCCCCACTTTAC $\tt CTCTTAAATGTGAGTATTCTAGAATGTTCTTTTTGATTAATTGGTTTTCTCACTCTGTGTACTCTGTAGATGTTTTCAT$ ACATATTTCTTTGCAAATCTGTTCTTCCTATCTCAGTTAGTGAAACACTTTTAGCCAAGATCGAAACTTATAAATCATG AATCCTTCTACCAAATCTATCTGTCTGTCTATATATATTTTTGAAACAGAGTTGTCTCACTCTGTTGCCCAGGATGGAG  $\tt CTGGTATTACAGGTGTACACCATCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGCGTTTCACTATGTTGGCCA$ TAATATTTCCCTAGTTCAAGCACTCACCAACTCTCCCCTGAATTATAGTACTAGTACCTGAAATAGTGTTTTTGAAACT  ${\tt GTCAGTTGCATTTAGCATTTTATTTTAAAAATATGATACAGAATTGCGTAAAAAATAAGAGTATAAAACCACATCTATA}$  ${\tt AAATGTATTTCTTACTATAATTTTTAAAATTAGAGAACTACTTTCTTAAATGGTCGATCTCTGTTGCACCTCTTCTTAG$  $\tt CTCTGGCCTTCCATGATGCCAGCAAATTTATGTAGTTGAAAAATTAATCTGCAAATGTCACTCTTCTTAAAACCTTTTC$ AAGCCTTCCCATCATCCATGATAAAATCAGATCTCTTTCGTGTGCTACCCAAAGCCCCTATCCAGATATGTATTGTACC  ${ t TGTGTTCAATAGACCTGAAGTAGGGAAGATCAGCTGACTCTTTTACATCTCTTCTCAGAACATCTTGAAATGATTCTTG$ GGTGCAATATAAGAGCAAAACATGGAACAGTAGAAACCAGCATGGAAAACTTTTTCTCCTATTTGAGAAAGTGGGATGA  ${\tt AAATGTGTCTCTTAATCCCTTTGGCAGAAGGGAGTAACTTGAAAGAAGTGGATGATGATGTCTTCTCCACTCTGTCA}$  ${\tt TTACATGGTCCTGAACAAGGACATGTTTTTGTGAAAAGGACAACATTTCTTTTGGTGTCCGAGTAGCATTTAAGAAA}$  ${ t CATGGAAACACTAGGGAGTCATGCCTGGGATCTGACAACTGTGCAGCACCATGCCAGGTGCACAGAGAGTTGTTGTGAT$  ${\tt TCCCTAAAGCCTACAGTTGGGTTAACACATTTCAAAATAACCGGTCAATTTAGTTAATCCCATCAAACGACCTAGTCAA}$  ${\tt TACAGTAAAGAGGTAGGGCAAATAAACAAACCGTTTTTTGGATGACCGGTTTAGCTTCATGTATCCTTCGTCTTACTCA}$  ${ t TTTCTAGGGAATAATTTCAACTCAAGGAAATGTGAACATCTGTTTTGCAAACTATTACAGGCTGGTTTAATACAAAAAT$ ACCTTTAAAAAAGGTATGTTCATACTCAACATGTTTTTCCAGCTGTTATTAAAGCAGGTAGAAACAATATAGTAGGCAT A GAAATCTT GATTATAATGTGGAAAAACTAAGGTTAAAATTATTAGCAGAAATACATTTCTTTTCCATCCTTCCACTGTTTTGTTTTCTCCGATCTTCTCCTTTTCACATGTTCTCTACTCTATTCTCTTTGCCTTTTTCCTTTCCTTATATCTGCCTC  ${\tt GGGAGTACCATCAGTGATTATAAAGAGGAATTTCATTCCTGCCAGAGAGCTCACAAATTAGGTTATTGTTGATGTTCAT}$ AACCAACCAGATAACTGTGAGATCCCAGCCAAGCACAATTTCTACATGTTAGTCAATTGCAAGAAACACTGAGATGTAA  ${\tt TGTAGTACTTTGGACTCATATTACTCAGGTGACTATGTTTTCAAGCAGCCAGTACAGGACAGAAGAGATTCATTTCCTT}$ GCTCGGTTACCAGAAATAACTAGATCAAAATAAATGTCATTCTCACATGGACACGGTGGACTAGGGTTTAGAAGTTTT  $\tt GGGAACCATCACAGTTCTAGGCACCTGAAACTTCTTCTTTTTGCTTGTAGTAAATATGGTGTCTTTCTCAGGACTCTGCC$ 

 $\tt CTCTTGACACCAATTACCTTAGTTGCAATTTCCCATTTATAATTGCAACTTGAGCCTACAAATTTACAAATACAATGAG$  ${\tt TTCAGACCAGGTCCATTTAACAATTCAGACATTTTTTTAAACAATACTTTTTTGAGAGTCTTCCATGTGCCAGGCCCTA}$ ATCAAAGCTCTTGAGATACATTGATGACCAAAAAGAAGCATTATCCCCATTCTTACTCCTTATAATCTAGGGTCCAGCG ACASGGCGAGATATGCACTGTATTAATGAAATAATCTGTACTGAATGTAAAATTCCAAACTGAAGCATTTTATATGAAG GAAACATTCTMTAAAGGAAAAGTGCGGAAGGCCCCCAGAACGTTCCAGTCTACACATGCTCCTGGAATTTTATGGGAAA ATAAAAAGTCTGTCAGAATGGATCTTTTGAGAAGATTCCAGAAGTATGTTGGCCAATAAGAGAAAATGAGCAAGTGGAT TTTTGAGGCTGCCACCACCACACTATAACATATTCCTCCCCGCTCTAAGGCTCTGAATTTGGACCTCCCACATGACAGG GTGATAGGAACCTCTTCTTGGAAATATTTGTTAAGCCATTCTCACTTGTAGTCACTCTTGGTACCAAATCTGTTGACCG AACCACGGAGAACCAGCCCTAGGAACCAACACTAAAATCTTAAGGACTGTTTTTTCAGACTCTGAAAATTCTCCTAAAT CAATGTGGTGTGCTGTAATGGCTCTTGGAGAAATGTTAGGGCAAATTAAATTCCAAATAGGATAGCACCTGAAAGAACC TGGTCCTTTAGTGAAAGAGCGTAGGAAGGAAGGCTTAGAGAGTCTTACTGGCTCCTAAGTGATTAAGAAGAAACATCTA ACCTGAGTTTGAAATTCATTTTGGACTCAAATACAGAGTATTTACTTTAAGACACTGGTCCTTAACCACCTGGTTCTTC CCTGTTTGCTTTTCTGCTTAGTTAAGCCCAAAGATGGGTGTTAGTTTAAGAGAAAATGGTACTAAAAGGGAGGAGGGGG ATAATTAACACCTTTGCTTAAAGCACCAAATCCCATGAGCTGATGATTGCCTAGGTTAGGCAATGACTACCACTAC GCCTAATGTCCGTCAGCTTTTCCTTTGAACAGTGGTTACATATCGTTAGTGTATTTGAGTCAAATGTGGGTTTAAGGTA ACACACACACACACACACACACACCGCTATATATTTTATTTTGGAAAACAGTTTTATTTCCASTAGATCTTTATTT GAATAACCTATCATCTACGGAGTTCCTATTTAAAAGTTTTCATTGGTAATGGATTTATTCCAGACAGGACAGGTTATAT GTAAAATACAATTCGTAACCAATTAAAACAATAACAAATAACTTGTGCTGAGTGGTTACCATGCAGGTGCTGGGATACG  $\tt CTTTCTCTCTACATCATTCACCCTCTCCACACTGTTTGAGGTGTGGATCTATTGTCATTGTCTCCATGCTATAAA$ AACTTGAAGGTTTAGATACTGTTTGAGGAGTTATAGTAAAAAGAAAATGAAAAGTCCTCTCAAGTTCCACTGAAAATC TTATAAGTGTGTTTCCTTTCCCACTTTTGCAATATAATTTTTCTCTTCTACCCTCAACTGAAATAAGGTCACACAGCCTA TCCTAGCTGAGGATGGGTTACCTTCATTAGTGACATAACTATGTCACTTGAATATCAATTATTGGCTTGAATATCAATT  ${\tt CATTTCTCTATTAAGAAAAAGAGGAAATAACTCAGATATAAATGATGGAAGTGGCTACTGAGTTAGGAAAACATTTGAA}$ AATCACTTTATACCAAGAAATCACATTCTGGCAGGCCTAATATGGTATAGGAGATATTCGTAACTGGTTATCTTCATTG AAAGATTATAGAGACTAGAGAATAGGAAGGTTAAGTAAAAACTCTACAAATGATAAAATTTTATGTTAACAAGTAACCT AGAAGTATATGAAATTCTAAATGCCATTTAATTAAAGTGTTGAAAGGGTAGAGATTTCAACAGTATCAAAACTTGTGAT CTTCAAGGATCAAAGTAAAGGTGAGTTTATAGAATGCTCACTCTAGGTTCTGATTTGGCCAAGTTCAATCACCACTG  $\tt CCCAATTCAATGAAAAATATAGGCAACTTTGTCAAGCAATGAATTTTATCAATGTATTCAAAGTTGAATGCATCTTAGG$  $\verb|CTTTCTACTTTTCAAATATAGCCTTTGTCCTTTACCCTCCATTGTAGCTTAAGATGTGGTCTTGCATTATAAGGAATAT| \\$  ${\tt GCCTCGCATGCACAGTTCACAATAGGATTCACAGTCCCACTGATCTGACAGGAGATAAAGCTCAGGTGGTAATGCTCGC}$  $\tt TTGCCTGCTGCTGCTGCCACCAGGTTCCTAACAGGCCATGGACCGGAAGCAGTCTGTGGAGGTT$  $\tt GGGGATCCCTGCTATATGGGCCAGAAATGTGAAAGAGGTGTTCAGTGGGGAGTATACTTCTAACTTGAATACATTCTTT$  ${\tt GATTCGTATGCTTCAAAATTCAAAACGTGCCCTAGAAAGGATCGATTATTAACAGCTTCTTGTGTATTATGTAAACAAA}$ 

TGGAGTGCAGTGGCAGGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTTAGCCTCCCG GGCCAGGCTGGTTTCAAACTCCTGAACTCGGGTGATCCACCCCACCTCAGCCTCACAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGA GCCACTGCGCCCAGCCAGATTTTGGGTTTTTAAACCTATTGAACTTATCTTTGGATACATATTTTAAGTTTTCCTTAAC TGTAAATGTGTTTATGTTCACTAGAAACACCACATGATTTCGCAGACATGGAATTATGTAGGTGAAATCAGCGGCTTTC  ${\tt AATTAGGGCTCGATAATATTAGATATAGTATAACTTTTATGGCATTCACACATACTCTTCAGGGATACCCTTTGCAATTAGGGGATACCAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGGAATTAGGAATTAGGGAATTAGAATTAGGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATTAGGAATTAGAATAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAATTAGAAATAGAATAGAATAGAATA$ GTAACCGAGCTGTTCAGTAAATTTCTTAAGATTATTTTCTCATAACCTCTGTACATCAAAAGTGAAAAGAACCTGTCCC CTTCTCTCTGTATGCAAAATTCCAGAGAAGCACCAAGAACCAGAAGAAGATGAAAGATTCGGAAGAGCACACATTTTCC AGCCTGCCAGCCTGGGTTTAATTTCACTTTCCCAAATATTTACTTGGTAAATTCAGAAAAATCACTGGACCTCCAGGAA CCTCATTTCCATTACTGTCATGTGGGATAGTGATAACACTATGGATCATTACAAATATTAAATTAGACTGTATGGAGAA TGCTCCAAAAGCTAAATTATTGAGTGCTCACAAAAAGCATTCAACAAATACACCTTTCCAGTTGAAAATGATCATTCCA  ${\tt TCTGTAATAAAACAGCATATTAAACATACCTTTAAAAGAACAAGACATTTATAAAACAATAACAACAATCAGCTTCT$ GGATGGTTCCCCCCCCCCCCCCATTAAACCCTATTAAAGGGAATACGGTCTCTAAAAGGGAAATCCAGAGACCTGTGT ATTCGAGTTATAACCCTGGGTCAAGCAACTTAACTAGGCTGATATTTTGGCTTGATGTGATTTATATGTAACCTTTTAA GCAATGTATATAAATCCGTACTTTTTACTCATCTACTTGATTGCAAGCTCCTGCAAGATAAACTTTGTTGAACTCAAA TGTTGTAAACTTCATGGGGCTTAGATATAAACTACAGACTTCATCAGTGTTTAACAAATACTTGCTTAAGAAACACAAA GTCCTGTTATATCAGCCAATTAACTATGAAGCTAATTTTAATAACTGAAATATCATAGAGGTTAATATTCAAAACACCA ATTTTGTCATCTCTGAACATACCATTTACAGCTTTTTAGTTATTCTGGAAAAATCACTTTGTATGAAATAATAGGCTAT GTGACTAGTCTCAGTACTCAGAGAGGTCATGGTTGGTCAGAGGTCAGAACTCACATCTCCTGACCCACAGCACGTTTGG CTTTGTGCACAACTGACTGCCTTAGTTAAGGACAGATAATTCTTTTCTCTTTAACAATAGAAAATTAGACTAATTAAAG TCATAAAAGATGTTGCTCCTTTATAAGCCATAGAGAAACCCCCGATGGTTTCTTTATTTGGATCTGTGATCTTTAAAGC ATGTGACTAGCAGCTATAATTGGATTAAAGTGAAAACATGTGATTGTGAAGGAGTTAAAGTACCTTTGCCTTATTCTGC TTTGATAGCCAGCTTCAATTGCACATCGTGACAAGCAGTGAACCAACATCAACCCTGTGGAATTAAAACTTTAGACTCT ATCACAAGCTTTTCCAAGTTCAAAGCCCACCAATTTATTATTGGTTCCAAGTTCTAGGTCTAGAATCAAGTCAGCTGGG ACATCAAATACTTGTTACAAAATGACATTTGAATGAGATAATTATAAATAGCACTAGAAGCACATGAATTAAATATTGC  $\tt CTGAACACTAATTTTCTTAGGTAGGATATTGGGATGTCCTTTGCTTTATCACTTTGCAGTGATGTGAGCAGTATGAGAT$ TGCACAGTAAGCGGTGCAGCTGAAGTCCAGACTGGGTCAGGCTGACTCCACAACCTCTTAATCCCTATATTAAATTGAT ATATCTGCCCATGCTATACATCTACTTGATCTTTAGGTTGATTTATTGATAGTGACATTTAATTTTTGTTTTCTTCAAA ATTAAATTCTTACTGTAAAACTAGTCAAGGCAACTGAAGTTTGTGTTTGAATAAAGTGTAGAGTTAACTGAGGATTTG AACAGTAAAGGAAAAGAAAGGAAATAAAAAGTAACTTCATTCCTCTATAGAATCTCTATTAAATGTTATTTTTTAA AAATAAAAATACAGTTATTTTTCATGAATATAAATTTTTAGAACATATTTTTCAGTGCTCCTTACCTAACTCCCAAATAA  $\tt CACTGAAACCTCTGCCTCCTGCTTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGTGTGCC$ GGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGTGACCAGCCCATTTCATTCTTTATAACCATTATGAATTC CCACCTAGTTTGAGAACCACTACTTTTGTGTGTGTTTCCACCCTTTGTGTGATTTCAAAAAGGCTCGCCTTTAGGCAAAA TTTAGCAAGAAGTCAAGCCAATCAATAATTGCTTGAAGTCAACTTTTCCAGAATAAAACTGTATAAGGGACTTTGAATT TGAAGGTTACMATCTAAAGTTTGCTTTGAGATGGGAATAATACGTAGTGTTGGGGATTATTGTAAACCTAAGTGATCTA  $\verb|CTCTATAGGGAGGAAAGGATGCATTTCAGAAACAAAATATTAACGTAAACAGAAAAAAGGAAAAGCAATCATGA||$  ${\tt ATTTACCTGAGTTTTCAGGCTTGTGCAGAGACAACAGGGTGGGGCCAGGTTGCAAGATTGTGTTCCCAACTTGGAAGTA}$  ${\tt ACGTGGGTAAGGAAAAAGTCACAGCTGGCCTTAGAAGACACAAGTTAACCACATCCCATGGGTCAGTGGAAGAAAACAA}$  $\verb|TTTAAATCCCCTTTTAAAAGGCACCAAGTGAGGAAAATTCCAAGATGAATGGGTTACGGGTCTGACCTTCAGGAACATG$  ${\tt TAGGCTGCCGATGTCCACAACATCGTCCCTTTCACATGCCTAATACATTAGCGTGGGCCACTCATTTAAAATTTA}$ ACCACATTTACTTTCCAGGAGAAGCCTTTCACCAACTTCCTCAGAACCTCCAAAACACCAAGGAACAAGATCCTGAAAT

AAACAAATGTGGCCTAAAATACTTTGTAAGATGGTTTCAGTTGTAAACAGCCTGAAAACTCTTAGTACAACTAATTTGG GCAAGTAGGTTTGGCTACAGATAAAGAACAGAAAGACTTAGACAGTGGTATACATTACTCTGAAATATTTTTATTATGT AAGTACAAATAAATGGATGTCTAATTGTTACTTTTCAGGTAGCAACATTTGTAGGAAATGCATTTTGTTAGGAATTTTA AAATCACTGAACAGATTGCCATTTAGTTTACATTTTCTTCTCACCTGCAGATCCTGAAACCTCTGAACTTTTCTTCTGC CACATAAGTCAAATATCCATTTATAGTTTTTAACTCTTCTCTTTTGGCCCCTAAAAATAGAAGATCATTCCTGATTTTAA AAGTAGCACTTGTATGCATATATATATTTTTATCTTTAAAGGAATACGCTGATGATTCCTGACTCTAGCCAGTCCTTT GCAACCTTCAAAGGATTGTCTCCTTGGCCCTAAGATGTAACATTGTTAACCTTTTATGACAGAATCACGTCAAGGAATA ACAATCACTTGTATCTACTTGAATACAGATGTCTTGTTACTACTTTCTGGAAAATATTCAGTAACAAATTTTTCTCTGAA ATATTGTTATTAAATTTTCTTAAAAATTGTTTCTAACCTTCTTTACTAGAGCTCACTATAAGGTAGTCTTTAGTTTAAG GCCCTTCTCACTCTTGTGTTCTTTAATTAGACCCAATGTGCAGGACATGACTTGACTGAAATTTATAGCCACATTGAGA CATGCAGCTAAAGAAAGCTCTTAGACCAGGCATCATCTCAAACTTTTAAAGCAATAGGATCATTTGACAGAAGTGTGAC TGTCCTCTAGCCAACATGGCTGTTCATATGGGACTGAATCTGCACATATTTGAATTGAGTTTTTCAAGTTTAGAAATGT GATACTATTTTACCCTTATGTGCCTTCCACAATCCTACTCCTCTCTTAGGTGGATCAGAGTTTCTGGAATCCATCATCT TTAGTTCTGCAATTTACATCTCAGACTTACATGTTTCTAGGCATAAATGCAAGAATGACAACATCAAGGCCTATGAAAC  ${\tt TTAGACTTGTATGTATGTATGTAGACATTGAAGTTTGTTGCAGGAAAATGTTTCTCTGTCATCCTAGGAAAAGCCCC}$ AGTCCAGGTGCAATAGCTCACACCTGTAATCCTAGTATTTTGGGAGGCTGAGATGGGCAGATTGCTTGAGCCCAGGAGT CAGTAGGTTCCAGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCAGAGCCTGGGAGGTTGAGACTGCAGTGAGCCGTGATTGCTCCAC TGCACTCCAGCCTAGGCGACAGTGAGACCCTGTCTCAAAATAAAATCCAATTATGATCATACCTCTCTCCTGTTGATGT  ${\tt TCTTTGGTATTAGATACACCTGGCCTCAAAAAATTGGGTCAGCCCAGGTATAACCTTCCCCATCTTTCCTCATCT$ GCATAATGGAGTAACAAACATTGTCAGGAAGTTACTGGAGTAATTGTGTGAGATACCAAACATAAAAAGCCTGGCACAA AATAAAAGCTCAGTAAATGTAAATGTCCTGTCTTTTGCCTTTTCCCTCATTGTCTGCGACTTACCTTTCTAGGTTCCTTT AAATCTTTCACACACCTCTTTCATCCTACAATGTCATAATATTAGTTGGTTTTATCTGTCTTCCTTAATGTATCCTTAA GCTGATCTATCAGTGCAAAAAGGAGCACACCCACCACTACATGGCCAAAAATGTTGAAGGCAAGAGACTAGATGGCTT GTGAATAATATCAAATGAAGTTGTCTTTCTGTAGGAAGTCTTAGACAATGTAATCTTGGGAGGCGGGTGGATCACAAGG TCAGGAGTTCGAGACTAGCCTGACTAATATGGTGAAACCCCATCTCTACTCAAAATACAAAAATAGCCAGGTGTGGTGG CATGCACCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAGCCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAG GTAATCAAGCTAAAATGGCTTTGGCTTTCCTTCAGTAAATGGTTACTGTGGAATATATGTGAAATGAATATCAATACT ATGATGAGAAACACATGCACTAAACAGCTATACTTCTGATGCCATTCTCAAATCTGAAACTTTGCCCAATTTCAGGGAC AAAAGTGAAGTAATATGTATCCCCAGTGTTTAGCTTTTCTCTTGCCATGGATACTAACAGTGAGATTCCTCAGGGACTG TTTCTGCCATTAGCTATTCCCAGCAGAGTATTCTGAGTCACATAGAAAGTGTCAGAAGCATATAAATTACTGATACATT TTTTAATCCCATATTCCCTCAGGGTTGGCGTTTTTCTCTCTTGAAAGTTTCCCCCTTAAGGCTGGGCGTGGTGGCTTAC GCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCAGGCAGATCAAGAAGTCAGGAGATCCAGACCATCCTGGTTAATACG GGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGCGAGCTGAGATCTCGCCACTGCACTCCAGCCTG CACAGTTCTTTCACAATAGCTTCTTTTCTCCTGTAAAACCCTACATAAACTCCAAAAACATTTCTAGTTTTTGGAAATCC TAATCCAAGAGGTCACATCACTAACGCAAACGTAGAAATCTTTGTACCAAAGGACAGAGGTGCAAGGGAAGTCGGGAGT GTTTCTCAGTTTCTCTTGTGTCTACGGTTCATGCTTAGGCCTCTGCAGCCGCCCCAAGGCAGGTGAGGGTGATCAGCTG TTCCAGTTTGCCTGGCACTGAGGGATTTCCTGGGATGTGGGGCATTCAGTGCTAAAACTGGGGAAGTCTTGGACAAATT AGGACAAGTTGGTCACCCTACCTTTCCCTTGCTGCTGCTGTCCTTTTAAAGTCCTCATTCCTTTGAAAATTGCAGTGAT CGGGAGTAAAGTGTTAATAGTTTCTTGCATATCCTCCAAGAGAGTATTACAAATACTATTCTGCACCAAGCTCTTTGTA ATTTAATAGTGTATCTTGGGGCCCTTTTGTATGGACTTATACAGATCATGATCTAGAGATAATGATCATTCTTATTTGA

CACATAGTATTGCATTATGTTATGTCTAAAAACCCATTTAACTCTATTGATAGTCTTGTGGGTCATTTCCAGTTTTTAC TACAATTAATACAAATAACACTGCAGGCATCCTTGTGCCTGAACATCTTTGTGAGTTTACCCATTGAATAAAGTCTTAG  $\tt CTGTGAAACTGAATTTAAAATTTTCATAAATATTGCCAAGCTGTCTTCTAAAAAGAATATTAAGTTACAATCCCACC$ ATCATCACAAGAAATGCTTGTATTTCTATACACACTGACCCTGAGATTCACAAAAAACATATTTTCCCCATCTAATTTA ATTGCAAAGAAATTAGTCACCTTTCATACATTTATGGGCCAGTTCCCTCCTACCTCCAAAGACTCATTGAATCAATTA TCTTGAGGAGTTTATTTTTTATGGATATGTTTATGTTTTTGAGTATATTAAGAAAATGAACTCTCCTCATTTGTGTAAAC  ${\tt TCCTTTCAGATGGTTTCTGGACACCCTGTATCTTTTATGCTTGTTTTTCCTGGCATTCGGTGCAGTACCTATCACAAAA}$  ${\tt TCCTCCTCATGCTATGTAGAGATTTGCAAAATGAATGCCAAAACATATCTTTGAACAGAATTTCATGGCCCAGTATCTT}$  ${\tt CAGGCAGTGGTTTTCTGTTTCAAAATGATGTCCCTATCATCTGCATAGTGCTGGCGTATGGGAGATATACGTAT}$ TGAATGAATACATAAATATAGAGAATAATGAGATAAATAGAACGTGGATTATTTGGAGTTCATCCTCCTGAGCTAATGA TGGGCATTTCTGGAAGTGCTGGGTTGCAAATAAGTCCAGACCAGAGGGGTTGTGTTTTAAAGGCCCAGAATCTCAACTG TAAAAATTTCCTAGAGAAAACAGCTTTTGCTACTTGCCAAAGTACTCATAAAATGGACTGATTGCTAAGAACAGAA CTACTCTCCTCAGACCACCAGCCTTCAGAGTAAGGGCACATCCTTCCAAATAAGTGCATCCTTGTCAGGGACATTTGGT GAGGTGCAACCCCTTCAATGTGTCCGTTTCCTGGGTCATTTGGGGTCTTAGGAAAATCTTCTTGTTGGTGCGCACTGAA  ${\tt TTGCACATGCATTATGTAACTCATTGCAACCCAATAGCTGAACTCATGGTTTCATAGCTATTAAAATATGCCACAAACC}$ AAACCACCTGTGAGGCGCCAACTCAGCAAATGTGCCTTTTCAGAAAGTAGTCATAAAAGGTACAAAAAATGAGGATGAA CCACTGTGGGTCCCCTGTTGGAAAAACTGCAATTTTGGATAATTATGTGCAAGCACTAGGAGAAATGCCAGATGTTAGA ATCCATGTTTAATGTGAAAATTGCATTTTGTTTGCAGAACCTCAATATATAGCTTTCTCTATAAAATGTGGGCATA  $\tt TTTCTGAAGGAAAAATGCCAGGGTTTCGTTTTAACATCCTGTTACGTTTAGTTAAATTCAAAGGAACATGACTT$  ${\tt TTCAAAGAGAAAACTGTCTCTCTCATAAAATAGCATTAAGTGGTTCCAAACATATCTTAGGTTATAATTGAAATTGG}$ ACTCTGTGGAACAAATTAATGATGGTTTGTTCTCAAAGGCCCATTGTCCCGTTGATTTTATCAGTTATTCTTTGTTAA TAAGGTGGTAATGTGGTCTTAAGAGCTTCCACTACTGAGAGAATCCAAGGAATCATAGATAAGTAAATTGATGTCAAAT AGGGGGTGAAAGGAACAGCAGTAGGGAAGAAGAGAAACCATGTACAAGGTAATGCATTACTAAGCTTGTCAGAGCTTCC CAACAACAACAACAACAACAACAACAAACAACTAGTTGCTAAGTTACAAGGGACATTGCCTGTGAGGCTGTGTCGTAA AACATTCCACATGGAGAAAGGGTGAGCAATTTTTCTGTGCATAGGTCTTTTGTCTCTCATTGGTCAAAGTTTGCTC CATGGTACCCTTGGCCCTCCCAGAGTCCCTGGGGAATACAGAGCCTTTGTCCATCTCACGTGTAGCTGGATGGTTCCTG TCAAGTCAGAGGCCATTGCCCACGCTAAGCCCGCAAGGATGGGGAGGTGGAAAACATGAGGCAATTGCAGTGATAACCG TTTATTAAATTAAGCTTTTGTAATGTCCTGATGTAGTGCACTGTATTTTAATGCTGTGTCTTCTGTTGCTTGAGTTCCT AATTTGTACCAGGTGTTGTGCCAAATGCTTCAAATAAATTACCTTGTGAAATCCTCACGACTCTATGGACTCCAATTTA  ${\tt CAAATGAGAAAACTAAGACTTAACTTGCTTATTCTTCACCAAGGCTAGGAAGTGGCAGAGTTAAAATTTGAATCCAGGT}$ ACAGACAGAAAAAATTGAGATTAATTTTTCAATTCTCTAAGTCATAAGAGAATGGAAAAACAGAAATGGACAAGCAGA ATTTTTTATCCCAATGTATTCTTTGACATACACTGGTCATAATGCTAATGTTAGCAAAAGAAATAAAGAAATCCCTGGT GCAATGGGATGATTGACCTTCCTTTAGCAGAACAGTGTTGACTTGTTACCGTTGTCAAATCAGACTGAACACATTCAAC AACATGATCATTTCTACTTGTGGGTTTGGACTGACAAGGACATTTCTAGTATATCTTGTTGACATCAGGTTAATAAGCT CTAAGCAAAGCTGAAAATGAATGCTACTTCCCACAATCAAGTGGAAATGTTAATATTATCAACATGTCTTAAAGGCCAT GAAGTCCTATGCCTGTATATGTAACAGGAATAGCAAACAGGAACTTTTCTTAAAGGGAAGATTAAACTAGTGTTATTTT TATGTATTCGTTAATTGCATGCTCCCCATTTTTAAAACTGTACCTGAAAATATACTGTAATAAAAAATTAAATTTGAAA TATTATACCATTGAATAAGGTCCTCTGGATAGTTTTGAGATTTAATATTCTTTATTTCAATTTACATGTATACTGAATC ACGTAAAAGTTATTTAGGTCAGTACTTCCCCACATTTGTTCCTTCATGACATACGCTGATAACTATATTTCTACGAAAA CTCACCTGTCATCTCCACTCTTTGGCACACCATTGAGAAGTCTAATATGTGCAAAGAAAAGTTAATTTTACTTTCAAGG GTTATACCTTTGCTTATTCCAAAGAACGGTGGGGGGGTGTACCAGGGCCATTATTATAATGTATATTATTAAACTTTTT ACATTTTAACTGATTTCTCTTATAGTAAAATTAATTATATTAGCTTTGGGGTATACAAAATTGCACTTTGATAATAA AGGAAGGATTGTAGGTTGGAGCCATACGCGACTAGAAACTAAGACATGTATCCTTAAAAACCCTCAAATCTGTGTTCTG ATGGGAAAACCCTGCTAAGTCAATGGTTCCCAGACTTTGGAATTTCAAAACAAAAAACTGTGAGGCCCAACATACAATT ACCAACTCTTCATTTTTGCCAAACAAAACTATTTTCAACAGAACACACTAACATATACTGGAACCATGATTTCATATTA

TGACATTTATTTTCCACATTCTATATACTTTTAATATGCAAAACAAGGACAAAAAGGGCAGTCATCTCCCATGGGGGGC  $\verb|TTATTATTTCTTTAAATTTAACCAAGGGCCAGTAAAACTCCCTTTTGGAATACCACACGCCCGTGCTGTTCAGGAATGA|$ TATTGGACAAGACAACAACCCAACTTTATATAACAATTTTTTAATTCACTAGTACTTGTGTATCAGTCAATAAAGTACC  ${\tt TGGTACTTGTGTACTAGGCACTGGGATGGAGTTGGGGATACGAAAGTGAAAATATAGTCACAATTTCTACCTTATACT}$  $\tt CTAGTAGGGGAAAGAAAACAAAATGTATGATTGAACTGCCTTAAGCACCATGAAGGCAACATACAAATTGCTGTGAGA$ GCATATAACCAACTCAGAAATCAGCCTTAAACTGAGACCTAAAAAGGACTCCCCCTGTGCCTTTTGTATATTTAAGGCA AAAATTTTTACTAGGTAGGGTAAGGGCAGGATGATTCCATTAGAAACAAGAACTTTTTCTCCAGTGCTCTGGGAAGAATTTCATATGCAATCTAGGACTTACGCAGACCACTCCAGTTTCACTTACGAAATTTGGGTTAGCCAACTTAAACAGTCATGG  $\verb"TTTTGATAAATTTTGTTATTAATGAAATTAACTCAATTTTGTAGTAACATAGTATACAGTGAAAATGTGCTTTACGAGA$  $\tt GGCCAATGATCATATTTTGGCTTAGCTTTTCACTAGAAAAATTCTTTAAAGAAATATTGTCCTTCCAATTTTAGTGGT$  ${\tt ACTGAGGAACAGCTCTGGTTATAAGGGGGGGAAATACTATATGTCCTTTGTTCAATCTTACTAATCTTTATTAATTTTAT}$ TAGGACTTTAGTAAACATCATCTCTAACCCTTTCAATAACCCTGCAAGGTAGGGTCATATTTTATAGATAAGGAAACTG  ${f A}{f G}{f G}{f C}{f T}{f C}{f A}{f G}{f C}{f A}{f C}{f C}{f A}{f C}{f A}{f$ TAAAACCAGCATCTGCCCCCATCTCCTCACCATTCGCGACCAGAATGTGATGCACGTCTACCAAAAAGAGAGTAGCAAA AGGTGATTTATAGAAGCAGTTACAGTCCTCTGAAGAGAAGGCAAAACTATTGGGGGATAGGGAAAAAGTAACTATAAAGA ACCATGGTGAGAGCTATGTAGTAGATGAAGCAGAATGATGGCTGGGCTCAGGGAGCTCATACATTTGGAACCCAGATAA ATCTTTGCTCCTTCTCCCAGAGCCCATCATCACTTTTTAAAAACACGTCTTTGCTGGGCTCAGTGGCTTACATCTGTA ATCTCAGCACTTTGGGAGGCAGGCAGGAGGATTACTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCWACATAGGGAGA TACTTAATAACCTTTACACTAGTTGTGAAACTCACTGAAAACAAAGGAGAAACTCATTATAATTCATCTAAACATTCCT GAAATATCACTTTAATCAAAAAATTAAGAAATATTGCTCAGATTTAAAAGAAAAATGGAAACTCCCTTGGCAAGTGGGT GCTTTAGTTTGTCAGTCCTGCCTCTTAATAGGTGGATGACCTTGAGTAAAGCATGACGCAGCCTTTGGGCATCAGTTTC AAGATTGGTCAGATGAAATCTAACTAGACATGTATCATTCCATCATCAAGCGAAATGACCTTGACTCTAAACATCTTAA  ${\tt TTTGAACTGTAGACATTTCCCAAATGCTTTAGGGTAGATTTTGGACCATAATACACTCCACTGTAAATGGAGAAAGTTCAACTGTAGACACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACACTGTAGACTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTGTAGACTAGA$ TCATCCCCATAATAATTGCCCCCAAACTGCTAGGTAGGAATGCATACTGGGTTTAGTATTAACTCCCTTGTGAAT GAGAGGAGGTGCATGCTGCCATCTGGGGTGAATATGGGCTTCACGTGGGGACCTGGGCGCTGGTTCTGATCCAGAGAGT GAGCTAGGAGCACTTACACAAGAGGGTCTTAGCCACTGTGTCGGGGGAATAGCCTTATATCAAAGACTGAAGCCTTTTA ATTGCAGCGCTGATTAGGAACGGGGAGTCCTTTGCGTTTCAGAATCCGGTCCACATTTTGCTGAGAGCCCAGGCACTGT GAATAAGAGGAGCCTCTGAGGACTGGTTTCTGATGTCGCACTAGGCATGATAAGAATGCCATTGACGTCAGCAGAGTCA TCATCAGGGAGAATGGCACCCCAGCTCTTGAAACCACCAAGCAATTGCAGTGCTTTTGAAAATTAAAAGCCGGTGCT 

 $\tt CTAATTGTTCCACTCTAACTCTCCACCCACCGCCAGGAATATGAAAACAACATAGAGTAGAACTGATGATATCAGCTGT$ ATAACACGCTTTATTTTACGGCATTAATGGGCAGCTTTCCAAGTCCATAAAAATCTTTTGCTGATCTGATTTTAATATC  ${\tt TGTAAAAATTATTATGTGATGGTGATAGAGTCAATAAAGGGAGAAGGAGTTTAGCAAAGCACATTTACTATA}$  ${\tt TACTCTTAACCCGTCTTGCTTACTGTAATAATCGAAAGAAGAAGATGGCTAATTGTCTTGCAGGAATTTGGGTTATCCTCT}$  ${\tt AGTTCCAGGATCCAATAAGGGCCTAGATTGTATATCACAGGATCAGAGCCCCTTGCTCTCAAATTTATGATTGTGAGGA}$  $\tt CTCCCCCATCGCATCCTGCCCAACCCTCCCTGTCTATGATTCGAATTGCTCTCTGTCCAGATCATTTCCTGCAGTGAAA$  ${\tt AACGAAGAAGACTTTCTCCCTTCTTCCCACCTACACATTCCTTTTGTCCCCCAAGATATCCCTTCCTCTTGCCTGGAA}$  ${\tt TCTTCCCAGGCCTTAATTGATTTAGGCCCCCTTTGCACCAGGCACCCTAGCGGAAGCCCCAGAAGGCCCCAAGAGT}$  $\tt ATGGGAATTAGCAAATAAGGT"IGGCAGTCAATTGACAGAGGAAGCTTAAGGAAGAGGATCATTTTGAAAAGGAAAAATA$ ATTTAATCCTTTTCAGGTGTGTAATTTCTTTCGTGGACCAAATTACCATGGACCTGGAATAGTTGAGATTTTCCCTAAAATGAGCCATGGAAACAAAATAGCTCAATCTCTTCTAACTGCTGTAATGCAACACTAGGAGCATTGAGAGCACTGTGGT  ${\tt AAATATATAGATAGATAATTTTGGAGGTTGCATTTCCCCACCATCACTGCCAGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCTCATTTTTCTTCCATCCTCCAGGCCTCAGGCCCTCAGGCCCTCAGGCCTCAGGCCAGGCCTCAGGCCTCAGGCCCAGGCCCTCAGGCCCTCAGGCCCTCAGGCCAGGCCCTCAGGCCCAGGCCCTCAGGCCCAGGCCCTCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCAGGCCAGGCCAGGCCCAGGCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCAGGCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCAGGCCAGGCCAGGCCAGGCCAGGCCCAGGCCAGGCCAGGCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCAGGCCCCAGGCCCAGGCCA$  ${\tt AACAACCTCTGCCATAAATTTAGGAAATAGTCAACCTGTTCACATTTTCATCTTTTTACTATATATGTTCTTATTCACA}$  ${\tt CATTTTACTCTTGTCCCAGTGCACCCTGTAATTCCCATGAATTGACAGGTAGCGATAGATCAGCAGTAGTAAAGTAACT}$  $\tt GGAGGAGCAAGAGAATATGGTCTACTCGAGTATAAATC \ref{A} agcttgctgctgagcagtttaggactagctcctggttttaggactagctcctggttttaggactagctcctggtttaggactagctcctggttttaggactagctcctggttttaggactagctcctggttttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctctggttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctcctggtttaggactagctctggttaggactagctctggttaggactagctctggttaggactagctctggttaggactaggactagctctggttaggactagctctggttaggac$  ${\tt ATGAGAAAGCTGGTGCTCAGGGGAATTTAAGCAACTTGCCCAGAGTCACGTAGCTTAGAAGTGTTAGAGCCAAGATKTGG}$  ${\tt AACAAACCACTTCCAGTCTCTGACATGCAAGCCCAGAAGTTTTCAGATTTACAATGGCATACTTTTTTTCTATCTGCTA}$  ${\tt AGTGTTAGATGTCACGGTGTCTGCAATGGAGTAGAGCTTTAGAAATGAGGATAAAACATTTGGTTTGATGTTAGTATTA}$  ${f A}{f G}{f A}{f A}{f C}{f C}{f C}{f$  ${ t TATTTGATGGCAAGATAACAATGGGAACAAATAATTGGAGATGTTTAGCAAAATTATGAATTAAGTAGATGTATAA$  ${ t ACGGCAGATTATGAAAGGGAAACAAAGATTACCTGGGAAGAGTTTTGTGTTTTAGTCAACTGAATTACCAGAATGGGCA$  ${\tt CCATGCCTTAGCTACTGGATCAAAGGAGACATCTACCGGCTTTGGGAGATAGGAATCTGGAAAATTGACAGACTGAAAA}$  ${\tt CAAAACCTGTTTCGAAATGAAGGCTTCCCATACATTGAAGTTAAAAGTGGTCTTGAGAAAAGAACTTCTTAATAGGTAA}$  ${\tt GCCCCTGCATATGTGAGAACATGTGATATTTATCTTTCTGTGCCCAGTTTATTTCACTTAACATAAAGATCTCCAGTTC}$  ${\tt CATCCATGTTGCTGTAAATGACGATTTTATTCTTTTTATGGCTGAATCATATTCCATTGTGTATACCATGTTTTCTTT}$ 

GTGCAATGGTGCCATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGGCTTCAGGCAATTCTTCTGCCTCAGCCTCCCAAGTA  $\tt GTGCCTGGCCGTATACCACATTTTCTTTATCCATCTGTTGAGGGACCCTTAGGTTGATTCTCCATCTTTGCTATT$  $\tt GTAGTGAGATTGCCGGACATAGTGGTTAGTTCTATTTTTAGTTTTTTGAGAAATCTCCATGCTGGTTTTCATAGTGGCT$ TTATTTTTTATTATTTTTTGCATTTTTAATAATAGCCCTCTAACTGGGGTAAGATGATATCTCATTGTGGTATCAATTT ${\tt GCATTTCCTTGATTATTAGTGATGTTGAGCATTTTTTCATATTGGACATTTGTATGTCTTCTTTTGAGAAATGCCTATT$ TATGTCCTTTGTCCACTTTTAATGGGATTGTGTGTGTTTTTTACTATTGAGACGTTTGAGTTCCTAATATATTCTGAATA  ${\tt TTATTCCCTTGTCAGATGAGTAGTTTGCAAATATTTTCTCCCATTTAATAGATTGTCTCTTCACTCTTGATTGTTTG}$  ${\tt GGTTTTAGCCATAAAATCTTTGCCTAGACCAATGTCCTGAAGTGTTTCTTCTGTGTTTTTCTTCTAGCAGTTTTATGTTT}$ CAGTTTTTCCAGCATCATTTATTGAAGAGATCTCCTTTCCCTAATGTATATTCTTGGTGCCTTTATAGAAAATCAAATG TATCTATCATTATGCTCTCTGTCTACTCTAAATCTATCAGTCCACTCTGTAAAAATGTGGATTTGTTTCCAGGCTCTCT GTATTATTCCATTGGTCTATGTGTCTGTTTTTATACCATGTTGCTTTTGTTACTATAGCGTTGTAACATATCTTGAAGT GAAATTTTAAGTTTTTTTTTTTTTTTCTGTGAAAAATGACATTGGTTTTGATAGGGATTGCATTGAATCTGTAGATTGCTT  $\tt CCTTGAACAAAATTAAAGTAACCTTCAGCTTGTTTATAAAAAGTGTTCTGGTGGAGAAATAATGAATCTTTTCAGATTT$ TGATTGAGCTTGGTGGCTCACACCTGTAATCCTGGTGCTTCGGGAGGCCGATGTAGGAGGATCACTTAAGGCCAGGAGT CTACTTGGGAGGCTGAGCCTGGAGGATCCCTTGAGCCCAGGAGTTTGAGGTTACAATGAGCCATGATCCCACCACTGCA CACTGGCCTATGCAGCAGAACAAGACCCCATCTCAAAAAGCAATGACACAGAAAAAGCAGAATTTTAATTTGTTCTG ATGTTTCCTCTACTGATAATTTTTTACTCCATTTGGAGTATGATGAAGAGCTAATGTCAAGATGCACAGCAGGACTCAA GTCATATTAGCACCACTGGAAAAACACAAGTTATACGTAGGGTAGAAAATGTAATGACAATTTGGTGTTTTATAAACAA AATTATTCCAATTTCCCAGATAAATGTACTTCTGTGGACAGAGGCCCATATGCTGGTAGCCCCTATACAATATATAGAGA ATCATTAGAAAGATTCCTGGATCTGTAAACCAAAAATAATAGTAATAATAATGATAATAAGATTTTGGCAATTTAAAGA GAAATTCACTTTCGTGAATATGGTCACGCCAGCTATCTTTTGAACCTTAAAGGAGGCAGGAAGAACATTTGAATTAAGA ATTTTGGAGTATTACAACCTCATTTGGTTCTCAGAAGCTTTTTTAATTTCATCTTCTCCACGCCAGTTTATACAATTCTCTCATGCCTCACTTTACTTTTATATCTTTTCTTAAAAACAGTTTAAATTGTATCCTCCCCACCCCACTTTATACAATT CCTAAGTTTTATTTGTGTGGTATTAAGCAGAGACCAACAGAACACTGTGAAGACTTCTTGGGGATAAACCAGGTTTCA TAAACACAAAGAGAGAGAAACAACCTCAGGGATACTCCCTCAGTGCCTGGGAAGAAAGCAAAACTTAAAGTGCTCATAG AATTGTAAATAAACTCTCTCCTCTTTGAAATTTATGTTCGATGGTTGCTGTGTAGTTGCAACAGTGTCATAAAGTCCAT ATTGCTCTATTCACTATGAATAAATATTTATTGGAGTACCTTCTATATGCTGGGGACCTCAGCCATGAGATACGCAGGT GGAAAAATAACACTTAAGCAGCTTATTGTATAGCAGAGAGGTGGTTGAATTGATAGACAATTAAAATACAACGTGTTG  $\verb|CCTTTGGAAAGTTACCAAGGTAAGACATACCTGATACGTTCAAGAAACAATTCCAAGGTTCAATAAGGCCAGAAGTTAA|\\$ CACCATCCCACCACCCTCACAAAAWAAAAAAAAAGTTAAAAACCTGATCTGCAGTGTTTGTCTATGGCCATGGTGC AACAAGATCCAGTTCCAGCATATTCCTGCAACAGCGATTCTGCAGTTCTCAATGTCAAATAATAGAACCAAAAAGTCAT ATAAGTACTACAAAGAAGAAGAGAGTTGAGAGCCAGCTTAGCCAGGAAATGCTCCAGGGGGAAGTAAGGCTTGAGTT TGTGACAAGTGTGGCCGTCTGTAGTGGAGGGTCCAGGTAAAATTTAGGCCATGAAAGCCTTGGTCTGTCAAACTAATAC ATTTTGTTACATTAAAGTTAGTAGACAGCCATTAATGGTTTTTAAAAACAGATGGTCATAGCAATGTTTTGACAAAAGC

GCCTCATGTAAGTGAGAGTAATTCAATTCAGCAGTAATCTTGGAAATTTGTAACTTCTGTGGGAGAATTGTATCCTG GGATGTTGGGTAAAGCCACTGTGAAGCCAAAGAAATTAGTGGCTAAACGTAGAGAAATTAAGATGAAGGAACTGGCACA TGGAGCCACTGTGTACTATAAAGTATTTTTTTTTTGGTATTTAGTCTTGCTGTTATTGTTTGCTAATGATTGTATTGAATAA TTTTTAAAAACTTGCTTGAAACATGGAGACTTGGAATGGGACGTCTATCATAGTAGCACATCTGAAATCCTTCTCATTC TTCCTGCAGCCGTGGAGTACGTGCAGAGCATCTTCCTTTTGACCCTCTTAAAATGCTGAGGGGTGTTTCCGACACACAT GAAAGGAAAGGTAGAAATATACGTGTACCTCGATGCTCATTGATCACGTTTGCACATGTTCTTGCCAAATGTTGTTT  $\verb|TTAAAACCTGTCTCTGCAGGTCTGAGCTGTGAAAGTTTGGGAAATCAGGGTCAGAAGGCAAAAAAATTCGTTTGTATC|$ ATCGTCATACAATATAAATTACATGTAGCATATACATAGAAAACAATCCAAGGGATGAGCTTCCTGGAAATCATTCCTT ATTATAATGTGGTTCAGTACTATATATGCTGAAAACAGGTTGCTAATGAATTTGGACAAAGATTCCCATTTTATTTCCT GTACGTTTACACATTTTTTGGCTGTATATTATATTTACTATATATTATTATTATTAGGACTACAGCAAACGCTAATTCATCG TAACCTTTTCTCTATATGTACATTATGTGTTGATAAGCATGATATCTATTATACCTCAATTATTAATAACAATATACAT AATGTATGTTCATATTTTAGTGATGATTCATACAAGCTTGGTCATGTGGTTCTAAACCTTCTATAATTGGATGAAGCAA ATTAAGAAAGGCTGGGTAGGAGATTTCAGGGAAAGTCACAACTGATATTAGCCAAATGTCAGCTGATGGCCTGAAAACA ACAACAGAAAAAGAAAATCTACAAAATCATTTGAAAACCACAGACATAGCTATTTGGGGGCCTTTTTGAAAGGGGCCAATA AGCTCAACCCATCTTTGGAAACACTGAGCGCATCCTGTCTGGACAACTGAGTATAATTTTTTGGTGTTCAAACTGATGAC  $\tt CCCAAATCATAAAAAATTACAAAATTATATTTTGCTCAATCTGTATTGCTCTATATTATGGTAAGATTTCTGTTTA$ GTGCACTTAAAAGTAAGACTACCCCCAAATTTAATCCCCATCCCCTTCAATGTCTCCTCCTGGACATTGCTCCATCTAT  $\tt CGCCCCTTCTCCCCTCTTTGACCTACTCTTTGATGGCTGCATCTCCTTCAAAACTGGTTGAAGTTCCTAAGGAAAA$ AATTCCCTTCCTCTTTGATCCTGTATCTTCCATCAGTTATTACCACATATCTCTATFGATTTTCGCACCCAAACTTCTA GAAAGTTTACACTTATCATTTTCTTTTTCCCCCCCACTTATTCCTCTACCCCCTTGAAGTTTAGCTTGCAGCCCCA  $\tt CTTTTCCTTTCCCCCCACCCTTCCTTTGACCTGGGGTTCCCAGGATCCCATTCTCCATTCCTGCTTTCCTCACTCTGTG$ TGTCTTCCAAGACTGACTTGTGCATTCTTATTTTAATTACCACCTGTTTGCTGAAAGCCCCTAAATTTATATAGAAATC ATTCTTCATATCCAAAACCAAATTTAGCTTTTCCTCTAAATTTGTGCCTCCTTATATATCTCAGTTGGTGACACTACCC AGCTATCATGTTCAGAAAATAAAATAAAATACGTCATAAAAGCATCAAAACTCTATAAAATTTATCCATGTAAGGATTG TTTTTCTTAAGAAATGACTATTGAAAATGACCCCCAAAAGGGTATATAATATCAGTGATAAAAATTAGCTCTTGGAAAG GGAGGAGAATTTTCTAGTGTATGGTAGCAGTAACAGTGGCCTAGTTACACTCAATATCTCAATATGTAATGCCA TTATTGTTCTTATTTCATAGTTGTGGAAACTGAGGCCCGGAGGAGTGAAATACTAGGCCAGGGTCACACAAGTAGTAAG AAACAGAGCCAGGAGTCCACCTTTGGCAGTCTGTTTCCAAGATTGGTCACCTAACACAATGCTTATCTGCCTTTTGTTG AGTTAGCTAAGTTTTCAGAAATTTTGATAGATAGTGTCTAGAGAAACAAAAAAGACACAATTTCTAAGATGTAGTAATG AATGTTTCATGTCGGTGATTATTTTGATTTGTTGATGTTTTTTGATAACAGAGTAGGCAAAAAACATACCATCA ATTTAATAATGGAATCCTAAGTTTAGGTTTAACATGATTTTTGAAGAAGAATCAATGTGCAAATGTTGATGTATTTTCA GAGTTATGGTTCAGAAATGTGAATTATTCAAATCTCATATCAGAATCTAAATTTTTAAGAAAAGGAATAATAGAATATAG  ${\tt GAAGGAAGAACAAGGAGGGAAGAAGGGTAGACACTTTGGGAGGCCAAGGCGGTTGGATCACCTGAGGTTGGG}$ AGTTTGAGACCAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCCATCGCTACTAAAAAATACAAAAATTAGCCATGCGTGGTGGTGCA AGAAAAAGAAAAAGGAAGGGAAGGGTAGAAAGAAGAGAGGAAGGAAGGGAGGGAGGGTTGAATTATAGATTTCCCCAA CTACTCTTTTTAGAACATCTCGTATCTAATACATTAGAACTCCTGAAGCCTCTGCTCTCAAAATATACCCAGAGCCCAG  ${\tt CATCCTTGTCACCATCTCCATGGTTACCATCCTATTGCAAGCCACCATCTTCTCTGGCTTGGATGATTGCAGTGGCTGT}$ 

 $\tt TTTGACCCCTGTTTCATCTCTGGTCTTCTTTTTAACTCTTTTTTCTCTCATTCACTCAGCTCCAGCCCCATTAGCCTCCT$ TGCTGATCTTCAAGCACATCAGTCACACTTCCATTTTAAGACCTTGGTGCTGCATGAAGTGCTCTTTCCCCCCGGTATCT GCCTATTTTGTTCACTGATACAGATATATATACACAACAGTGCCTCAGCCATGCTAGGTTGCTCAGTACATTCTTGAAT  ${f AAATGAATTATCGATGTACTCAGTTCTGTTACACAGATGATTTGGCTTCTTTGGTTTCCCCATTAAGAGCCTTGTTTTCT$ TTGCCAAATAATTGAAAGTTTCACTCAGAAGATAAGGAACATCAAAGACCTCAAGCTTTGTGGTCTTGGAAAGCTGTGG  $\tt CTTTGGTCTCTGTCTCATTCCCCTTGGGATTTAGAATAGAAAAATGCAGGTGGAGAACACATTCAAACATCCCACACTT$ ATGGCCAGTTGTACATTAGGGCAGTTGCACAATAGAAAGCATCCAGGGAACAATCATAACCTCAAGAGCCTATTGGAAA GTGGGATCCTAAATAGCTTTCTATGATCTCCCTAGAAAACTGTAGAATTTCCCCAGAGAATAAGCCAGCATTTTGTTGA GAACTATCCCCAGTGAGACCACAGAAAAGCCAGAAGAAGAAGAAGGTGGGATTTGGGGTAGAGAACGAGCCACTTCTCAC TAGTTTGCATGAAGCATTGAATATCCCAAGGGAGAAAACATTGAAGTTCTATGAGACACCAAGAAAAGTGTATAGATTA AAATGGACTTTTTGACATAGTTCAAATCCTCCTGGGTGTGGAGGCATTGACAGGAGCAATGTCATAAATTGGTTAAAGG TTGCAGTCTGGAATCAGGCTGCCTGAATCCCAGCCCTGCCATTTACTAGCTGTGAGACCTTGTGCTTCCTAACCTCAG  ${\tt ATGCCTGGCTAATTTTTGTATCTTTTGTAAAGATCGGGTCTCGCCATGACACTTAGGCTAGTCTCAAACTCCTAGGCTCTAGGCTAGG$ AAGTGATCCACCTGCTTCAGCCTCCCAAAATGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACGGTGCTCAACTAACCTCAGTTTTC ATAATGGTAAAATAGGAATACCGATAGCACCTCCCTTGGTATAAGGATTAAATAAGATAATCTACATAGTGCTTGAAAC  $\verb|TTAAAATGGTGTGTAGTTGGAGGTTAGGAGGTTACTAGGGGTATCGCCTAGGGAAAGACAGTTGGTTACCCAGACAGGTC|$ GCATGTGAGCAGTAGGGAGATCATCACAGGAGGATGGGCACACTCTCGAGGCTCATACAGGCGCTCCTCTCTCCATGG TATGTTAACACCTTCAAGTAATTACTGTCAGCGTCCAGCCTGGGAGTCTCTTGGACACAGTTTTTCATAACTCTAGATG  $\verb|CTACAGCATGCACCAGCCCTAAAGCCAGCTTTAGGATTGGGCGGAGTGTCAGCCCAGCTTCCACCCCACTTGGCTTAT|\\$ GCTTTCCTTAACTTGGCATCCATGAAAAGATCCACTTAAATGCTCCAGATTCAGTGAAGTCTCCTTATCAGAGCTTCTT $\tt GTATGGCACATACAGGATTTAACGAATTTTTTTAATGATTAATGCCCCTTTAGATAGTGTTTTTCATCTGAGTGCCTC$ TCTGCCTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGACTCCCGAGTAGCTGAGATTACAGGCACCTGCCACCATGCCTG AAGGTAAGAATTTTGAGAAACACTGTCCTAGGTTCCCTCTAAAACCGAAGATATCACCCTATGTTCAGCCTTTTAGCCC ACATGTACACTAATCCATCTAAAGTGCTACTGTTAAGGAGGAGCAATAGAAGAGGTGATTCAGGGAATGGTTTTTGATG  ${\tt GTTATTTACTTTATAATAGTTTTTATTTGTAAAAAGAAGAAACCTAGAGTTTTGTATCCTAAACAAAATTTAGGATTAGATTAGGATTAGATTAGGATTAGATTAGGATTAGATTAGGATTAGATTAGATTAGATTAGGATTAGATAGATTAGATTAGATTAGAT$  $\tt GGTTTACGCATTTTGTATTTATCAAAAGGCAGTAGTGATTTAAAATGTTGATAAACACTCAGTTTCAGTTTTCTATTGC$ AGTCCTGCTGGTCTTACCCATGGTCCCCAATATGGCTGCAGTCACTCCAGTAGACTGGAGGCTGGGCTTAGCTGAGATG  $\verb|TTACAAGTATGATATCATTCTCTTTAGACCAAACAGCATATTCCTCCTCCACTCTTACCCTCTATAATGTT|$   $\tt TTGCTTTTGGGAGTTCCTTTATATGAAATGCCTCCCCTCTACTTCTCCTTCTACTGAAATCCTACTCATCCTGAATCCA$  $\tt GCTCAGAGCTAACTCAGTGATTTCCTTCATACATCTCTATTATCTCATCCTGGAAATAATCACTCCTGCCAGGTGCAGT$ GGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGACAGGCAGATCACTGAAGGTTGGGAGTTCGAGACCAGCCTG GCCAACATGATGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATGCAAAAATTAGCCAGACATGGTGGTGAATGCCTGTAATCTTAGTT ACTTGGCAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGCACCTGGGAGGCGGATGTTGCGAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCA  $\tt CTTGCTTTTAGATTTTAAGTTGCTTATCTAAGATTGGGTGATCAATAACTGTTTTTTTCAAAAAAACATTAACTGGTTTT$ CTATGACTTTTAAATGACAGCTCTAAATAATTATAATTTCTCACTAGTTTAAAAAGGCAGGTGGTGGGATATTCAAAAAC TATTGGAGAAAAAAGCTGATGTATGCTACCAGCATAAAACAACAATTGCCCTTTACATCTTCAGAAACCCCTGTACTG TGCAGTCATTTTCAAACCTGGATTTTTGTCTTGTGTTTTTTCCAAAGTAGTATATATTTAACTTTGTAAAATGGTGTGG TGTTTTTTGGTTGTTGTTTTTTGAGATGGAGTTTCATTCTTGTACCCCAGGCTGGAGTGCAATGGCGCGATCTCAGC TTTTTTCCTACCTAATATGAAGATACTTAATGTCTTACCTTGGAAAAATATACATTTCAACCAGTTTATATTTTACAGA AGTGACTGAGAAATCATAAGCCTTTGTGCAATAACATCATCAGTCAAACACATAAGCAGATTCTAATCTGCCCTCTCTA TGCATGTACATTATCTGTATTTTTCTGGGTGGATGATCCAGTATCCTCATCAGAGTCTTAAGTTTGAGAAACCCAATTA  ${\tt TATATTAGTTGTAAATCTGTTTACTTTCTTAGAATTCTTCTCACATTAAAACTAAGATTATATTTCTATTTCATAGGTA$ ACCAATTTCTTCTGGAGCAACTGGACACTTACACGAACACTTCCATCTGTCTTTCATCTTTACATTTTATTTCTAGGTA AAATCAGAATCTGCAATTTAACAAGATTTCTAGGAGTTTCCACAGCATATTTAAAGCTTAAGAAGCACAAAGCTGGTGC ATCTAATACCCCACTTTCTGCTTTTTAATCTTGCAGGATTTATGTTTTAAATTCTTTATAATACTATTAACAATTATCA TTTGATTTCTATTTTCATATCATCTGACAGTTTTGATTAAATCCTTTAACCTCAGGATTTGTAAGGGGTAAGGGGAGTG  ${\tt GGTTAACTAACTGATCTGATTATCAAATAATGCTACCATTCAGGACTTATGCATAGTTTCTGTGATTCTCAATAGAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATTCTCAATAGAATAGAATTCTCAATAGAAATAGAA$ TGATGGTACCTACAACCTCTACTCCTTGTTTTAGTGTCTATGTTTTTCCACTGTGCTTAAAAAACATTTAAAGGGAGAGG  $\tt CTGGAAAATTATTTTAAGATGAATACTATAAATGAAATAACTAAGATTAGAAAAGGCAATGATAATACTGAATTACATT$ AGTTCTAAGTTAAGCACACATCTTTTTGGCTATATGGTGTATATACCAGACTATCCTTTTTCTCCAAAATTTGACTTTC ATCTCAAAGAGTTTAAGGAATTTGTGACTTGGTGCGTTTGATGTGGCACAGTTCCACATGTGAGGGATGGTGATTTGGA  ${ t TAGCACGACAGAAGTACGTGCCAAGAATAATTGGCTTCTGTCTTGCGGAACAGCTCAAATACTATGTGTATCACAGTAT$ ATTCAGAAAACCAAAACCATCAAAATTTAATTCAGCTAACATTTTTGAGGTTCTATATAGTCTCGAACATATATTATCTA ATTCGATTATCACTATAAACCCTGTGTATAGTAGATATTATCATTCCCATTAGTGGATATGCAAACCACGGCTGTGGGA AAATAAAGCTAATTTTCTGAGCAATTCATTTTATTCAAATCAGTCTAATGATCTGTTCCATGAAAAATGATTATGTAGC GCAAGAGCAAGAACATGAATTAGGGAATTCACAGTGAGAAATATATTGACAAGTAGACAGGATACCATATTGGCCAGAT 

TAACCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGTGCAGATCACCTGAGGTCGGGAGTTTGAGACCAGCCTGACCAACATGGAG AAACCCCATCTCTACTAAAAATAAAAATTAGCCAGGAGTAGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTG AGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAAGAGGCGGAGGTTGTGGTAAGCCGAGATCATACCATTGCACTCCAGCCTGGGCAA AAAAGACACTACTGGTACTGTGTCCTATGGCTGACTTTGTCGTCTAATTGAAATATCTTATTATTGTATGCATCCTCTC GCACTTAAAAAAAAAAAAGTTGATTATTAGACTCACTGTTTCCTTGGCCAGTCAGGAAAAGATATTTAGGACAAGAG TTTTTGGAAAAATCATTAAGTGGATTCCCTTAGCTATATAAACATAAGGCCTGTCATCTTTTTCTTTGGAGAAAGAGTG TGACAAAATTTCCCCCTTCTTATTAAAAGCTACCCCTCCTCTTGGTACAGTTTGAGGATAGCGTGGACCAAACTACCTA AGAATTCAGGAGTCTACCAGGAGAAAAGAGACTTTCTCACTTTGTCCCACAATTAGAAGTACTGAGGAAACCCATGAGA  ${\tt ATGGATGAAAAAGGGCAGTCCCATGGTGTATTGTCGGGAGAGAATGCTGATACGGCGGGCCCTAGAGGGGATTAATGTAT}$ AAATGAGTTAAATCAAAGAGCCGAACTCTTGGAGTCCAAGGCTGGGCATGGAGACCCAAACCAGCAAGGACACAGGTCT GGACAGGACCATTGTTCACTGTGATACCACATGGCAGTGGCAGAAGCCTTCATACCAATTGCCGTCCTCTACACCTG AAGTTTAGAAGCACGACTCTGCTTTAGACTGAATAATCCCTGAGGTTCTTGGGTTATTTGAAAGAGGGGTAGTTTTCAA AATTTTTACATCTAAGTACTGTGCTAGCTTCTGTGGATCTAGAATCAAATGAGACAAGATGTAGTATGACAAGCAGTTA GCATTTCAGACAAAGGGAACTACATGTACAAAGTCACAGGCATGTAGAAAAAGATGAATGTTTCGGAGTAACTTACAGT ATGTAGGGCGCAAACAGAGGAAACGGCAAGGAATAAGACTATGTGAGAAAGCAAGTTAGGGCGACCTTATTAAAAAAGTT ATTGGCCCTGCCCTCAAGAAGCTTGGAACATAAAAGAAGTAAAACATGAGAGCCGGGCCTAATAATGTATCTCAAAGTG AAGTAAGTGATGGCCATAATCGAAGAAGAGATAAGAGGTAAGAGCAATGGCTTAAAAGCAAAAAAGCCTCAAAACATTC AAACTTCCTTTGTATAATAGTGGATGTTATTTTGAGAATGTCAGTTTCAGGAGATACCATAATCATGTGTTTGTCTGTA  $\tt TTTAAAAAGCCACCACCATAAAAGATCTAGAGTCACTCATGAAGTTCAAGTACCAATTTTTACCCATGAGTGTGGAACA$  $\tt GCAGTTATGACTGTAAAGCCTGAAGTGTGAGTCACAGGGTCTGACCCAGGTAGTAAGATGTGTTATTTGTTCATGTTGG$  ${\tt GAATTCTGCACCTAGTTCTTTGGCTAACCAGTTGTGTCCTTTGGGGGAAATTTCTTAATCTTTCTGCTCTCCATTTCCCATTTCCCATTCCCATTTCCCATTTCCCCATTTCCCATTTCCCCATTTCCCATTTCCCATTTCCCATTTCCCATTCCATTTCCCATTTCCCATTTCCATTTCCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTTCCATTCCATTCCATTTCATTTCATTTCCATTTCATTTCCATTTCCATTTCATTCATTTCATTTCATTCATTCATTTCATTTCATTC$ TATGAAAACATAATCACCATATGTGAAGAAAAACCACCAATGTTTAGTACAAAAATTGGGAGGGGAATATTATATTA  ${\tt GAGAAGTTTATTAATCCAGAAAACCACAGAATTTAAAAAATATTGGAAGTTGGGAATTTGGGAGTTAAAGGTACATTT}$ 

 ${\tt GATCTTTGGTTAATGGCAAGTTCACATTTTATAATAGGATGTAAAACCCTATTTCTCACTGCACCTGTACTTTGATCTT}$ CAAACAGGCAAAGGCTAAAAAGGAACACGTTAGTGCTCAAAGTTTGCTTCTTGTGCATGCTGAATGGGAAGAAAAATAA TATTTAAGAAAAAAGCTTTCTTCTAAGTTAATTACATGATTCTTTTTTTCAGTTTTGCTTCAATGTTTCTGTTTGCCAAA  $\tt CCATGAGGTTTAGGTAGACCATAGATACTGTTTCAATTAGAACACTTCATGAGGATTTAGTTTCTCTGTCTATGGGTCC$  ${\tt TTTTTATGTCCAACAAAAAAGAGAGCATCTCTTTCTAGTAGCTCCCACATAATTAAGGGTATAGCCCCTCTCCTGAA}$  $\tt CCAATCAGTCAATCACAGTGGTCCCATCTGACCATGGGGATGTTCCCCAAAGGAAATCAGGGTGTTATTTTTCAAAAGG$ AAGAAGAATAAATGCTGGACCTTCATAACAACCAATTGCCCACTAAAAGTGCAGTCATATTTCTTGATGAAATAGAAC  $\tt CTCTCCTTGTATACTGGGCTCCATGACACATTGATCATGGTTAGCTAGAAGATTCTGAAGTCTTATTATCCACTTTGCC$ AGTTACATTTATTTGTAGCTCAAGGGGACTGTTAAGGGAAAGGGGAGCAGTGCTAAAAAACAAATCCCATTCCAATATTA  ${ t TTAAAAAACCATTGCTCTGCCCTTCCTTTATTCACAACTTAGTTCCTCATCCTCATCTTCCCCAGCTCCTCTTTTCA$ GCTATTTCCTCTGTAGGTGCCCCTACCACTAACTCCCACAGATTCCCCCATCTCCTTTGAAGAAAAAAGCTAGATGCTC  ${\tt CCACTCCCTTTATTTCTTCCACAGTAACCAGCTTAACTAGCACACGGCTTTGTACATGGTACACAGTTAAGTAATATTT}$ GTGAAATAAATACGGAACACTTAAGGGAAATAAAAAGCAATCTATCCTCATCAAGAATGAGCTGAGAATCCCTGAGATA  ${\tt CATAATGTTATAAACATTTCAGCATATTGTGCAAGTAAAGTCCTGGTAGTCTGGGTAATTCTAGAACTCGAGTAGACTT}$  $oxed{AGAAATGTTCAAAGTAAGGTTTCTTGGCATACATAGCTATTTAATTATTTTATTTCTGAAAGAACTATAGCTCCACTGT$ TACCTAAGTTTAACCTTTAGGCATTTAATATAATAGTATCTCTAGTGTAACAGAGGGAATCAATTACTATGATAAACCA AATGAGTATTTGGCTTTGATTTCTCATGGCATCTTGCCCATTGAGCCATCTTTTCAGAGGTCTCAGCTGTATGAAAAAA  $\hbox{\tt CCTTCTTTTCTTTACTGAAGTTCCCACATTTCATGATCAATTGTCTTGGTCTGCATTTTATCCATTGCCCTGGGCACG}$ CAATAGACCTTTTCACTCCAGAGATATGAGTCCTTCAGTTCTGAAATGTTTGCTCTTATTCATTGATAATTTTATGCCC  ${\tt TCTATTTTCTCTGTTCTTTCTTGAATTCTCATTATCTTAGTTGGATCTCCTAGATCATATCCTTTAATTTCTTAA}$  $\tt CCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCAACATGCCCAGCCTCATCCTCTCTTTTTAATGGTATGGTATGGTA$  ${\tt TTCTTATGTCAGAAGTGTGTTTTATCTAAGGTCACAGATTATTATCCTCTTGAGGTTTTCCTCTGTCTCTCTTTCCT}$  ${\tt GTAGATTTCTTCAGTTGATGTTTGCTTCTTCTAGTTTCTTCTTCATTATGGAGAGTTTCCTTAAGAGGCTGTT}$ AGAAACAATGTCAGAAGTTCTGTGATCATGGATAGGGCTCGTCAACTGTAGGGTTGCACTGTTGCATCATAGGTTGTTC ATAGGCTTTCAAATAAGCACCTATTTCGCAACCTGCAGCCTCTCCTAGTTTGCTACAGTGCCTAGTATCAGTTTCA 

GTCTTTCTGGATTCGGGAGAACACTTAGTCCACTTTCTCTTGGAATTTACTCTCCGTAACCATTTCCTCGATTATGCT AAGGCACTTCAGCTATTTCTGATTTCAAAAAATCAGTAGAAATCTCTCCTTTTGCTGATCTTGTTTCCTTTATTATTTTG AAGCAGGCATGATTTCACCCTCTTTACTGGAAATCCAGGGGAACGATAGCTGAGGAGGAAAGTAGCTTGGAAGAGCAC AGTAGCTATTGAGACACAGAGAAGTAATATGACTTGTTTAGGTTAGAATGGTAGAGGTGGTATTCAAATTCAGATCT GATTTCAGAGACCATCCTCTCAACTGCCACACTATCTTGCCTCCTACAAATTGCTTAAGCAGGGATTTAAAATGAAACC  $\tt GTACTTTACAAAAATCATTTTCATGTCCATTATTTAGGAGTCTCTCTACTCTATCAAAAGTATTAATTGACCTATTT$ ATTAATATCTTAGTAAAATGCTTTTAGGTTTGCAAATTAGTAAGAGAAACTTCTTCAGATTAATAGATGCTGTC TTTATGAGGACTGCATGAGACTTATGTACTCATCATTATATACACCCACAGACGATCTATTTGAATTCTGTACTCTTAC TCTTTTGTTAAATAAATGTACTCTTTCTAACTATGTTTTAAATCATCTGCAAAGAGATGGAAGCTGTGTGTATACAACA GCAAACATCTGGAAGAAAAGAATATTCAGCCAAAGCTTGTTAAAGAGATTCATAAGCAAAGTATGCCTTTGAATTATGA AAATGAATTCATGTCCAACATCATAAAGAACTCTGACATGTCTGTTTATGTTTCAAACATGGCTTAGAGATCACTGAGA AAGGAGATGCTTCATGTTATACACACCTGGTGATTTTCATCAGCAGTTGTACAGATGAAAGAGAAGTAAAAGCCCCCAA ATAATTCATCTTTTAGGCTTTGTAAAATTATCATTTTATAAATTTTTAAAATTGTGAAATATAACAAAATTTAAGAAAGT ATGTAAAATTTTAAAGTTTAACAAATTGTTCTAAAGTAAATACCTACTATGATCACCCCTCAGAAAGACCCTAT TACCACGTATGTATGCATGCCAAAACAACAGTTCAATTTAGTTTTGTTTTTGCATTTTATGTAAATGGACTCATCTTGTAG ATCATAATATATCATGATATATAGCATTCTRTTGTATAAAGGAACCACAATTTACTGTCCAATCTTCTTTATG CAGTTGAACATATCCAGTTTGGAAATATTATGAATAAAGATATTTCGAACACTTATGTGCGTGTATCTTGATGCACATA AGCGTACATTTTTGTGGGGGAATATACCTAGGAGTGGATTCATGGGTCATGCATATCTTTAACTTCAGCAGATAAGCAG AAAGCATTTGACAAAGTGGTTGAGAAGGTAATGAGAATTCCTGTTGCTCCACGTTCTAATAAAAAACACTTGGATTTTC ATTTCTGAGCACCCTTTAGGGAGCCAAAGGCCAAATAAGTTAGAGTATTTGTCACAACATGGCAATAAGAGAGGCGAAT  ${\tt TCATCCATTAATTGCTTGCCATATGCTTATCACTGGAATATATTTTGCAGCATCTCCTGACATCACTATTTATCCCTTTT$ TGTTCTCATGTATAAAAGAGATGATGATAGCGTTTCTCATGCCAGTATGTCTGTGTATGATTTATGTTGTAAACAGTGC AAAGAGCTTTACAGCCATTGTCTCACTAATCTTCAGAGCATCTTTTCGAAATAGAGAGGAGACAAGTGAATCAACATCC TCTATATCACGGGAGAACATATCTCCCTGTGGAGAGATGTCCACTGCTTTATCGACAAGGCACAAAGCTGCGAACAG AATTCAGGTTGTATTCTGACTCCTACACTAATGCCTATGGACTAGACATGGTGTAAAATTTTATATGCGTGAAACATGA  ${\tt GGTGTATTCATCAACTGATCACTATTAGCMACTGGCTAGAACATGAAGTGTTTGTTTTCAAAAGAAAGATATGA}$ TCCTTTAACTGTGCTTATCCCGTAAGTAATTGCTAATGTTCTTAAACTAATCGAGAAAATCATTTCTATTAGTCCCTAA ATACCCAGACTTCATACCTTCTTGCTTCCCACTCTCCTCATATCTAATCTCCCCTTAGGTTTAGCAACAAAATGTGCA ACTCTTAAAAGTAATTTTAACATATTATAAGAAATCTTTGAATTTATAACACTTTACAGTTTATGAAAGACTATATAAA GGTTCCTTCTCACAGGCTGTAAGGGGTACAAGGACAATGAAACTCAGATGACATCCTTAAATGCACTCTACTATTATAT GGCTAATTTAAGATTAAAAATCTGGTTTCATAATTATTAGTCTAGTGGTCCTTTTATAGGCAGCATAATACAGTTGTAA GGAGTACAGACTGCCTGTTTTTGAATCACTGGTCCATGCTAACTAGCTGGCTTACCCTTGGGCAAGTTACTTGAGGTTC TCTGTGCCTCAGTTTCCCCAGCTATCAAATAGATCTAAGAGTTGTGAAAATTCAATGAGTTGATACATATAAAAATACT TAAAGCAGTGCCTGTCCAACATAAATGCTTAATAAATGTTAGCCCTATTATCTTTCCTCATTATTTAGTGTTAAAGAGC AAGAACATCTATAAAAATCAAATCAAATAATCCTTCAAAAATTCCTGAATATTATAAAACTAACATATAATGTCAACT AAAATTGATACCAATTAGTTTCCTTATCTTGAATGAAATCAGTATTGTAGTCAGAGCCAAGCTACTGACCTGGATTCAC ATATAACATTCAGTTTCTCTTCTGAAACTCCAGCTCACTTAGCACATTTATGCCAAAAACAACAACAACAACAACAACAACA AAAATGTATAAATTGCCTCATTTGTTTGAAGTGTAACACTCAGGTTTTCCATACAGCAGGAAACTCTGATAGAAGTATA GATTAATAGGCAAGGCATTGCTCCATTCCCTAAAGGCGTAATAAGGCTATTCCACAAATATGTATTGAACTTCTACACA  ${\tt GGTTTAAGAATTATGAGGAGGAGAGAGATATTGTAATGAATCCCTACTATTCTGTTTATTTTTATTTCTTTTTAACT}$ TTTTAAGTTCAGGGGTACATGTACAGATTTGTTACATAGGTAAACTTGTGTCATGGGGGTTTGTAGTACAGATTATTTCA  ${\tt TTCTATGTCTTTGCTATTGTTAATGCTGCTGT}{\tt AATGAACATACACATGCATGTGTCTTTATAATAGAATGATTTATATT}$ 

TGTCTTCCACAATGGTTGAACTAATTTACACTCCCATCAACAGTGTATAAGTGTTCCTCTGAGTACCTGTTATTCCTTT GAAGAAAATACCTACACAACTAGATAATTAGAGAAGGAGAGAAAGAGAAAGAGAGAAGGATGGCACAATAATAAAGT GTTTTTTGGAGGCAAGGATGATGTTTTATGAATTTTTGTATTCCCAGAAAATAACAGATAAGTGGTTATTAGTGAATGA ATGTATTGCATGCCTAGGAATTGTACTTGGCTTGAAGACTTTAAAGTAGATTAAGACAGTCCCAGACTTCAAGGACCAG CAACTGAGGGTGTTAAACAGAAAGGACAATGACATTACAACAAGCTGTGGGTTCACACATACCATTTCAAGACTAGAGA AGAAAGGAAAGATGAGTTAAGGTTGGGGGTCAATAGTTCGAGCAAATATTGCAGTATGAAAGGTGTGAGAGAGCCTCAAA GCTAAGAAATGTTAGATATTATGCTAAAAAGCTTGGAATATTTTTTAAAGCATGGGGGCATCACTTGATGATCTTTCTC AAGGACAGGACTATTAATCTTAGGGTTTATTATATTCTTCAATTTTTGACACAATTTATACTTCAATAATTCTCTGTAAG  ${\tt AATTTTTTCCTTTGTGGTCTTATTTATTGAGATAGGGTCTTGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGAGCAGTGGCAAT}$ CATGGCTCATTGCAGCCTTGACCTCCCAGGCTCAAACGATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTATAAGC ACGCACCACTGTGCCTGGCTAATTTTTAAAAATTTTTTGTAGAGACAAGGTCTCCCTATGTTTTCTTGGCTGGTCTCGAA ATTTTTTAACGTATTTTTAAAAACCCCAAGAACAGGCATTTTCTGCGTAATGTGCCTGCATTTTGGCTTTGTATTTAC  ${\tt TAATGCTTGAATTATTGCCTTAGCTATACATAATCAACTGAAGAAAAGTATTTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGCTTGAATTTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGCTTGAATTTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGCTTTAGAATTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGCTTTAGAATTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGAATTGAATTTAACTTTTAGCTACAGTGATTTCTCATAATTGAATT$ ATGGAAACTGTATACTTCTCAGGGATTGTGGAAATGTCCTTGGAAGTCTATGACCCCTCAAATTTGAGAAATGTTGATG  $\tt TGGAGGTAGAATTGGAGTAGGCAGGGGAAAGACAGGTACCAGGAAAACCAGTTCAGAGCCTACTACAATAATCATATGA$  $\tt CTTGGTGACTTCCAGGATTTTAGGCTTGAGAGAGGGAGGACTCAAGAATTGTACATGGGTTTCTGGTTTCAGTGATTAGGTTAGGTGATAGATTAGGTGATTAGGTGATTAGGTGATTAGGTGATAGGTGATAG$ ATTTCTGGCATCTGCTGTCCATAAGATAGTAAAAACTGCAGATAGGGTAAATGCCAGTATTGGAAATATGAAGTTTGAG  $\tt GTGTCTGTGCACATCCAGATAGAAATTTATGGAATGTGGAAGGCAATGTAAGCTGGGGTTTTCAGCACAATGGTAGGT$ ATCCAACAAAGAGATTGAGAAGTAGTGGCTGAGAAGTAGGCAGAAATTTAGGAGAGTGGTGTTCTCAACTCCAAGGTAG  $\tt GAGAGAATTCCAAGATTGGAATTGTTAGAAAAATTTGATGGAGAAGGTATTCTTTGAACTGTGTGAATAGACAAAGA$ GCTCTGACAGAGCAGAAAGGAGGAGGTATGGATTCTGGGTGAGGAAATGTTATAAGCAGTCCCACAAAGAGTGACATCA GATTTATACAAGAAGCCAGAGCTTGACTGTAGTGGGCAGTACAGCATAGGGTGGAAAGCATAGACTCTGAAACCAACTC  $\tt CTTAGGTTCAAATCTCAGCTCTCCACTTTTAGCTATGTGACCCTTGGCAGGTTATGTAACCTTCTAAAGCCTCGATTTT$  $\tt CTCCTGTGTAAAGTGGAGGCAGTGATAGTACATTGTTAATAGATTGTTTACTTTTTACTCTTCTGTATAGACGGACCCC$  ${\tt TTGCAAAAGTCAGGGTGATTTATATATACAACATCGTTATCAGCTACCTCTGAATACTTGATTCTTTTCCTTCTACAA.}$  $\tt CCCCAACCTCCATTTGAAAAGTTCTCATTATTCTTTTCTTACCTATTCTAAAAGTATCACTCAGTCCCCACTTCCTCC$  ${f AGGGAGCTTTTCTGACGAGTATTCAGCTCTTACTTCTTAGACCTCCAGTAACATCTAATGTTTGTCAAGTACAATTAAG$  ${ t TTGTAAACTTCTTAAAGTCAAGATACATCTCCAGGGTATCCGCACATTTTGCCGTGCCTGGGACACTCAGTTTATGCCC$ ATTGTCCTGATATATGTTATATGAATTCATAATTTATAGTGTCCACTTTTGACTCTCAAGAGGGTAGTTGTTTGCATCATATCTATTACAAAATAATAAGCAAGGGGGGAGAAAACGAACTGTCAATAATTATGCCATTGAGAGATAATTTTTC  ${ t TGTCTCTGTGTGAGAGTGTGTATGTAGAGAGAGAGGAGTTTTACTAACAACAATGAGATTATACTGAAGGTAATAT$  ${ t TTATAATCTGCTTTTAAAATTTCACAGTATATTGCATCATGAACACTTTTCTTACCATTAAATACAATTCTCTATATA$ ACATTTTAATGGCATTTCCTTACATGAATATACTACACTTAAGCAATTTTCTATTATTAAATATTTGAAGCTCTCCCCA GATTTCACATTATAAGCACTATTGTGATGAATATCTTTGTGTAGAGTCTTTATAGCAAGGCTGGGTTGTTTTCTTACTA  ${\tt TGCCCTGCAGAAAGTTTATATATATCTTCATCAGCAGTCTCTATTTCTACATTATTTCCGTTGCTATATTTTATCATTTT}$ TCAAGTGATCTGACTGCCTCTGCCTCTCGAAGTGCTGGGATTACAGGTGTGAGCCACCACCCCTGGCCTCTTATTGATT  ${\tt TTAGAGTGTTCTTTAGAGATTAAGATTTAACTTTTCATTTATGTTTTTTTACACTTTTTTGCCATTTATTCATT}$ GTTTATATAGTCTCTATAAATATTTTTATAAATCCTTAGCAATTCTTTTCCAACACCAATATTTTCTTCTAGTATT TTCCTAGATTTTCTAAATTGTCAGAATCCTAGGTATTACATAATCTATTATTTCCTTATTGGCTTGAAATGCCACTTCT ACTGTTTATGGTTAGTTCCTTTTTTAATCTTTACATCCTATTTCTAGACAAAAAGCCCCATGTTATAATTATTATGGAT TTTAAGAAATACATTTTAATATCTGGGAGAACATATTCCCTCTTAATCTTATTTTTTAGAATTTCCTGGGTTATTCTCA GCATTAAGTTGCTTATAAGCAGTTTATAAGTACTACAGAGCTCCTTATGATATCCCTGCCAACTACTTAAGAAACTCCT AGTTCTTAAATTACAAATATTCCCAGTCAAGAAAGGATCACCAGACATTTGAAAAAAGGACAAAAAACCAAACCAAACAA TTTCCAGAAGAACAGAGACAATGAAAAGTGTGGGAAAAATTTGTCAATATTAAATTTTCAGAGATATTCAGGGGGGAGA 

### 340/373

TGCAATTCAAGTAATATTCATTCTTGAATATTGAATTAAGCAAATATCTTAGAATATAGAGCAAAAAGCCAAGGATATA AAAAAAATCCTTGACCTGAAGAGTAATTCAAGTCCTCAGATTGAAAAGTTTCATCCAACACCGAACAAGGAAAAAAGG ATACATATCTAGATGTGTATACACATGCTGATGAAAATTTTTGGAATTCTAAGTATAAGAAATTAATCCTTCCAGAGAAC AAAAAAAAGGATCTTTCAAAGGTATCAAACTTCTCATCAGCAAGATTAGAAGTGAATGCAGACTAGGCAAGGTTTCAA AGTTCTCAGGAAGAAGAACTAGAACCCAAAATTGATAGTCAAACTATCAAGTGTTAAGACAAACTAAAGATGTATTTAA  ${ t ACATGGAAGGACTCAAGTTTACCACTCCTACAGATTCTTCCTAATTAAAAGGAAGTATTACTCGAAGATATAT$  $\tt CCAGGAAAAATGCTTTCAAGAAGAAAGTAGACATCACATTTCGAATTGCATAATTAAGAGCCTTTTAACATTTTAGGGC$ AAAAGTAACTGCATTTAACTCATAGATTAATCTAAGACTTGATATCTTTATAATATTGACTCTTCCCATGTAGGAAACT AGATATTCTTCAAGTTTTTAAAAATGTCCTTCAGTGATGTTTTGCAATAATATTTATACAAGAGTTTTACATTTTTC  ${ t GTTGTTTATTTATACATATTTGATATGTTTTATTACTATTATGAATAGGATCATTTATCTATTTTCTAACTGGTATATA$ GAAAAAACCTGTTGTGGATACATGCTTTATAATGTTTGACCTTTCTTATAAATCATAATGGTCTACCTTTTTTATACC  $\verb|TITCAGTTGATTCTCCTGAATTTTGAGTTACAGAATTTTTATCTTAAAATAGAATGATTTCCTTCTCTCTTAAAAATAT$  $\tt CTTCTTTTTGTTTCTGATTTCATTGTTAATTATAGATGTCGAAGAAAGCTATTCATTACCATGAAAAGGAACTATTCT$  $\tt TGCTGCTGTGAAGAAATACCCTAGACTGGGTAATTTATAAAGAAAAGAGGGTTTAATTGACTCACAGTTCTGCATGGCTG$ GGGAGACCTCAGGAAACTTATAATCATGGCAGAATGCACCTCTTTACAGGGCAGCAGGAGAGAGTAAGCACCAGCAGGG  $\tt CTATGATTCAATTATCTTCACCCAGTCCCTCCCGCAACACATGGGGGATTATGGGGGATTACAATTCAAGATGAGATTTTG$ TACTATAGAGGACCATTATAGCAATATCATAAAAGTAATACTTTGAGAGACTAAGCCAATAATAGGACAAATATAAATT  $\tt TGAGGAAAAGATATACAAAACCATTTAGTAATTCAAGCATCTAGTGATAATTGTATAACCATATGGACAAAGGTAGAGA$  ${\tt TTACTTCCTGGTCATGAGGTTCAAAATATTTGATAGCAAAATGATTTAAAGTCCAAATTAATATTGAATTGAATATACA}$ TATTACTTCTTAAATATCAGAAAACATTTGACTTTCTCTTCTGAAATAAGGAACGGCAGTAACCGAATTCTAGTTACTG  $\tt CTCTTAATAGTTTTGTAGTTCTCATAAAATATTGCTTATATATTTTTTGGCTCCCACACTATCCATTTTGATGGTTTTA$ AATTTTTCAAATAAAATAAATGAGTTTTCATACTATGGATGACTTGACATCAGTTAAAAGTGTAAATTCATACTTGAA  ${\tt GATAGCAGGACTCTATGCTCTTTCCTCATTGTTCTGGTCAAATACATTTCCAATCATGATAATCAATAATGTGACTATT}$  ${\tt AATTTTACTTGAAGTTAATCTATTCATGTTTGATTAGAAGTGTCTAAAACATAAACTTGGGATGTCAATGAAGAACTT}$  ${\tt GGTAAGAATATATGCTATCTCCTTCATATTAATAGTTCAGATCTTTAATTATAACATGTTTCATGGTCTATAAGATTAA}$  ${f ATTGAACATTAGGAAAGCTTAGCATTTCTCATTTGTGAGTCTTACATTCACACCTGTCAGGATTGGTACAGATTCAAGATTCAAGATTCAAGATTCAAGATTCAAGATTCAAGATTAGATAGATTAGATTAGATTAGATAGATAGATTAGATTAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATTAGATAGATAGATAGATAGATAGATAG$  $\verb|TTGTTTTAATAAACTTCAAAGAAGATCAAAACTAGGGATCATCTGTTTCATGTCTTTGACGTGATAGAAGTTTGGGGGC|$  ${f AGAATCCACACTCCAAAATGTGCAACTACTGTCTTACTATGGAATTTACACTGACACATTCTGAGGTCATGCAGGAAAT$  ${\tt CACAGACTGGGAACATGGGAAACGTGTGTGTGTACAGACACAGCAACCCTTTTCTATGTGTCATGTCTTCAGC}$  ${ t TGAGTTTTAAGTTGTACTAGTGGAAGCCATAGCCTATGTTGGCTCATAGGTCCTAGTGCCCTTTCCCCTTGCCT$  ${\tt TCTCCCCTCTCTCCTTTCCTTTCCTTTGACACTGGGTAGAGTGTAATGCAATCATAGCTTACTGCAGCC}$  $\tt TTGAACTTCCAGGGCTCAACCAGTCCTCCTGCCTCAGCCTCTGGGTAGCAAGGACAATAGGCACACCATTATGCCCA$  ${\tt GCTTATTATTATTATTATTATTATTATTATTTATTATTTGTAGAGATGGGT'CC'IGCTATGTTGCCCAGGCTGGTCTCAAACTCC}$  $\tt GTTATGTTTTCAAAAATGCACTGTGTGCATATGTGTGTAGAAATGTATTAGAATGAAATAACATTTTTTTACAGTGGCT$  ${\tt TGGTGTATATCTGCCTTAATCCATTTTGTGCTGCTCTAACAGAATACTTGAGACTAGGTAATTTATCATGAGCTGAAAT}$  ${\tt TTATAACAAACCTGCTCCAGTGATAACAGGATTAACCCTTACATCAGGGCAAAGCTCACATGACCTAACACCTCTTAGA}$ 

GGCATGGTGGCATGTGCCTGTAGTTCCAGCTACTCTGGAAGCTGAGGTGGGAGAATCACCTGAGCTTGGGAAGCTGAGG AAGTGATATACTACAGATGTTATTYTGTGATTGATCTTTGCACTTACTATGTTTTTGGAGATTATTTTATTTTAGTACGT AATGAACTAGTTGTAAACATGGAGAGAAACAACAAGGAGGGGAGATGGATATAAGAGAAGAAGATTAAAGGGGATGGA  $\tt CTGGGATGAAGAGGTTTTTTAGGAAATCAGAGGTCTTCAGAGAGTTTTTGGTTAAAATCTGCAGTATACACTACCAAAA$ GGGGAGAAAGGACAAGTATCTGATGGGTGGGAATGGAAGGTGTGTATCCTTGCAGCAGACCTCCAGAGTAGCTGACT GACTGATATGCATGGTAGTCCTAAGATGTGTTTGAGAAAAGAAAATATTAGGAGCTCTTGACAAATCTTGAAAAATCAAT ACAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGTGTGCCTGCAGTCCCAGCTACTCAGGGGGGCTGATGCAGAAATCCCTAGAACC AAAAAAAAGAAGAAAAAAAAAAATCAGTTGCCCATCCTGCAGATATACAGTATAGTGTAACTGCTTCAGCCGCTTGCAAA TCTCTTTTACAATTCAAAACAAATTATGGAGAAATAAGAGTGAAATATTTTCCTGGAAAAATAATGTGAAAAATTGAAG TAATATTTGTTATTTTGTTGTTAAATATTTACTCTATGTAGACATTATGCTAAGAGTATAATGCCTTTTTAATATTCAG GCTTGGGCACATTACTGCTTTGAATTGTGGTATCTTTTATTAGATATTGAAATACTGGATTATTGATAAGACCATGTA GCAGTGAGAAAAATAGTTTTTGCTTTGATTTGTGTCAGTTATACTATGTTGTTGGAGCTTTTTGAAGTAGGGAGTGATCA TGATTGAGTTTTATGAAGATAAATTGGCAAAGAAAAGTAATCCCATCTGCTCAATAACAATTCTTTGCTTTTAGCCAAG AAAATTGATTTCAACTTGAGAGTAATAATCATATTTATCACACTTGTTAATTGCATGAACTGTATACAAATTGTCAGGC TTATTAAGGTAGATATTTACGGTCACTGGGCGTTCCTCACATTCCACATTTTCATTGTTATGGCATTAACTATTTTTTC TGTTTCTCTCTTTGTCACTGAAGACTTCACGTAGTATAATAGCCAGTATTTTCTGTGATTATATAGCAATATTCTCAAA  $\tt CCTAATTGTTCATACAAAGTACAAATCAGGGACTTTTTCTACTAGGTTCTGAAGTACTTGTTCTCTAGATTTAAACTCC$ A GTGTTGTACTAATGGGAGTAAGTTTTTCTTTTATCTGCCAAGGAGCTCCTCTTACATGTAAAAAACTGTTGTTTTTCCTCTTTGTAAATATCAGTGTAAAGTACACACTGTATAAAATGTAAATTACTGATGTGAGAGTGGCCATTTTATTCACATT GTTCAATGCCAAAGTGGGCCAAAGGATTCTGGCTCATTAACTTTAAGGAAACTATAGTATTCTTTTGTCTCTTTAGCCT TCCTTCTGGTTTATTCAAAGAATTCTCATCAGGTTGATCAAGAGTTGAAAAGTAAAGCACTGTTCTTAAAAACTGCTCT  $\tt CTAGAAAGATCTGCAATGGTTTTGAGGACTGCCAAGCAACAGGAGGTAGAAAAATGGATAACTAAATAACCTCATTTACCTCATTTACCTCAATTACCTCATTTACCTCAATTACCTCATTTACCTCAATTACCTCATTTACCTCAATTACAATTACCTCAATTACA$ GATAAAATTAATAAGTAAGTTATAAGGAATATTTAGAAAAATAAAAACAGTATTCTAAAAGACAATACTTATATCTTTC TAATGTAAATCTTAGAAAATGGTGAGAATTTCTTGTATGCTTTATATTTTATAGAAGTAATAATAGCTTTTGAAATAAT TCCATATTATAAGAAGTCTTTTCTTCATATGTACCCAATTCCAAATAAGTGGATGCTGGAAGAAAATCTGTAATTTATT TTATTTAAAAGAAATGCAGTATATTAATAAATACCTATTTTTTGGATAATAAAATAAGCAACATTTTCCAGAATGAGGT TTTTTTTGCAACAATGTGCATACCAATGATTTGAAGTATTTAAAAGAAACTTTTCTACTTGAAAGGAACCAAGATGA CTAAGTACTAATTTTGCGGAATCTCCAATTGGGAGGATATCTACTGCTCAGAAAAGCAAACTAAAACAAGACAAGAAAT TAAAATTGACAAAGGAGAAGTTCCATATAATCTAATTCAAAATCAAATGAGTTTTTCAAAGAAATAAGTTTCATCATGT GTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTTTTTGTAAGCTTTTTACTCCTTCTCAACAAAGCATTTCAAGG AAAATAATCTCTATTAATAGTGAGAAGTAAGGAACTATATGATATAAAAAAGTGCTCTAAAGGAAGTCAGAACATTG TGTGGAAGTCCTGGTTCCACCATTAATGGTAAACTCTTTGAGGACTTCCAATTTCTCCAGGACTGGTTTTCAATCTGTA TAATTAAGGGGTTTAGGCTAGACTCTCTTTTTATTTTTTGAAACAGTGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAATGAAGT GGTACGATCTTGGCTCACTACAACCTCTGCCTCCCTAGGTTGAAGCAATCCTTCCACCTCAGCCACCTAAGTAGCTGGG ATTACAGGCATGCACCACCACGCCTAGTTATGTTTTCGTATTTTAGTAGAGATGAGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTG GTCTGGAACTCCTGGCCTCAAGCAATCTGCCTGGCCTCCCAAAGTGCTAGGATTACAGGTGTGAGCCACCACAC  $\tt CTGGCCTAGACGCTTTCTAAAATTCTTTTCAGTTTCAACCTTCTATGGCTTTTGGATTCTTTTATTTCTTATACTTTCA$ TATTACTGAATCTCATAACTCACTTTTTCCTCCATTTTATATTTTCAACTTTTCTAGTCTAGGGCTCTGCACAAGTTAT TACTCTGCCCTTTTATTACTACTCCAAGGTAATTCATGTTATATGTAGATGTATATTAGCCATGACAATAAATCTACAT 

TTTTTGATCTCAGTTTTATCCTCTTATGGTCTCAAGATGACTACAGCAGCTCTAAGTATATTATACAACTTCCTTTTC AAATTCATCATATGCTTATATCTAAGCCATTCATTGGCAAGAGAAATGCTATGAAATTGGCTGGGAAGTAATCATGGTT  ${\tt GTAGGGAACAACAGTGTCTTTACAAGTTGGTGCATTATAAATACATTTCCATAATTTGAATCAAGCCTACCATCTCCTC}$  ${\tt TCCTTAAATACACATTTTTGTACCTGCCATATTTTGCATGCCCTCTTTTATCAGCCTGGAATGCACTTTGTCACCTTTG}$ CAGCCTGGTAAAACCATCATTGTGCTCATATTTCAAGAACCACCTCAAATGTCTGCTCTTTAGATCTGAACCCTTCCTG  ${\tt AATTCCCCAGCTTAGCAGGTCAAGTGAGTTGTTCTCAGCTTTGTACTTCTGCTATAGATCAGCCCTCATCATTTTATAAAGATCAGCCCTCATCATTTATAAAGATCAGCCCTCATCATTTATAAAGATCAGCCCTCATCATTTATAAAGATCAGCCCTCATCATTTATAAAGATCAGCCCTCATCATTATAAAGATCAGCCCCTCATCATTTATAAAAGATCAGCCCCTCATCATTATAAAAGATCAGCCCCTCATCATAAGATCAGATCAGCCCTCATCATAAGATCAGA$ GAATAGTAAAACAGAAAAACAAAAAAACAACATGAAGACCTCTGATTACATCTATAGTAATTAACATATCCATTTAACTC CTCTGCCTTCAGAAAACCATCAATGGATGTTTATAGGYATAAATGACAAGGACAAAGAAAGTGGGAAGGAGATAACAG CAACAAAATTTTGGAAGCTGAAAAACMAGTATACAAGGGGTATACTTCCTGATGAATGTAAAACCGTCCCTAGACAAGG ATAACACAAGGCTTTTTAAATTCTGTTTACCACTGTGTCTCCGGTGGCTAGAATAGAGGGCTGCCAAATATAGATGCTCA AATATTTGTTGAATGAATTCCGAAGRTTGAAAGTCCCAACCTTCTTCCCCTAGTCAGCTTCCAACTATGCTTAAGCCTT CTGGACAGGAGATTGATATAACCTTTGGAGAATTCACCAACCCAAGAGAAAAAACCCAAAGATAATGGTGCAAGGTATT TCTGAATGAAACTGTTCAGTTGGATCATCAAAAAGTGGATGTAGTTGACAAATCTTACCTATGCAAACAGAGCTTCCAA AACCAAAACAAATGGAAAAGACCAACTTCAAAGTACAGATGTTGGCCGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAAC ACTTCGGGAGGCCAAGGCGGGGGATTACCTTAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAATATGGTGAAACCCCGTC TCTACTAAAAATTAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTAGTAGGCAACTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGG AGAATTGCTTGAACCCAGGAGATGGAGGTTGCAGTGAGCCAACATGGTCCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGTG CAGAGAGAGAGAAAAAACACTTGATATTGTATTCATAAATATTAACATTGCTTCCACGAAACAAAAGCAGATGCTA TGGAAAAAAAAAAAAAACAACTCAGAGAATAGGAAAAGAGCTCTTGGAAAGTAAAAACATGATAGAATAAGTTAAAAAAC TCAATAGAAGGGTTGAAAGGTAAATTGAGGACATCTCTATGGAAATGGAGCAAAAATACAAAAAGGTAGAAAATACAGA AGAAAAGTGGGAAATCAGAGGACCAGTTCAGGAAATCTAACATCTAAAATCAGAAAATTCTAGAAAAAAAGAGAAAAACTG ACTTGTGACTTGTTCTAAGGATCATTATCGTATCGTATAGAAGGATCAAAAATCAAAAGGGCATCAGACTTCTGAAGAT TCGTTTTGAAACCTAGAAAAGAATGAAGTGATGCCTTTTAAATTCCGAAGGAAAGTGATTCTCAACCAAGAATTCTATA CATGCATACTGACTCAGGAAGCTACTGGAAAACGTGCTCACCAAAACAAGGGAATAAACTCTAAAAACATTACCCTTGG GATAATAAGGAAAGAACATCCCAAAGTGACAGCTGAGCAAGAGACATGGAGAATAACCAATCCAGGTCAAAGAGGCCTC  ${\tt TGGATGAGATTTCTTCAAGAAGATGAATTTAATAAAATTCTTGATGTTTTGAGCCATACTTAGATTTTTGTAATATGG}$ GAAAAGTTTGGGATTGAATTAGTGATAAGTATATATGGACATCTAAGGGAACAAAAGAAACTAACAAAAAGACAAGAATTT TAAAGTTATATCATTTAGAGATAGAGTGGAGTATAGCAAATGAATCAGCTAAAATATTTGAAAATGGGTACCCTCTGGG TAGTTCTCTAAACTATTTGCATCTATAACTTTGCTAAAAATAACATTTAAATTTAAAAATTGATCACTCTTGTAATAAG A GAATACCATGTAACATCACTCTCAAGCAGTACTTCTAAAAGTAGAAATTGCTGTAATATTTCTCAAAAAACTATCTGGCAATACACATTAAGAGGTATAAAAATGTTTATTCCTTCTGACTTAGTACTTCTGCTTCAGAAATCTCTTACAGTGATCTA AAGATGGCTTGTTTCCATTTTTCTTTTGCACCCCTCTGCATTTTTTCCAAATAATCTATAATGAAGACAGGCTCCTTTT ATATTTGGAAATAATTTCCAAATATAAACATTTTAAATTTTATAACATTTTAAATTTTTCAAAACACTGGTCCTCATAAC  $\verb|TTGTTCCATAAGAGAGTCTACAGATAGGATGAGTAATAAGGGATAGATTTTACTAAGGTAGAACAAAATGTTAGGACGC|$  ${\tt TCACATGGAACGTATTTGCTATAAACTTTTCTTTATCTTTTGTTCAATGCTGTGAAGTTTGCTAATCTTAATGAACCAA}$ 

AACTTTAGGCTCCAACTGCACTGATCTGTTTGTCATTCCTTTAAGAAACCATTTTGATTCTGACTACTTGAATTTGCAC ATGTTCCCTTCAGTGTGAAAACTTTCATGACTCAAAAAAATAACAATTATAATAATTACAATTTGATGAGCTACCTGGCT GTTTACCTAATTCTCACACCATTAGATGAGCGAGGTAGTTTTAGGCTAACTTTAAAAAGGAGGAAACTGAGACTTACAA GACTTGGGTATGTGGCCCAAGAGTACATAGCTAGATTTGAAACCCAAGTCCAAACCCAGGACTTCCTGCTTAAAGCCCC  $\tt TTCTTTTCAAAAACTACATTACCTATTGATTATTTTGCTTTACATGTGCTTACATGTTGATCTTCCTCAGTGGACTGC$ TGCTCATCACTGAATCCAGCATCTGTCAGTGTCTGCCATATAGGAATTGCTCAATATACATTTTTGAGTAAATAACTGA GTTTTAGTGTCTCAATTGTCTGTATAGACAATGATTTCACAAGTTCACGTGAAATACACTACCAATATCAACAATCATG TTAAATCAAATGAAATCTATATCCTCTGGGAATGCTTGTGGTATGGCTTAGGGACAAGCTTTACTTATGAACAATGATA CTGAGACTTCACAATAGTCAGCTGTGCAGATGTCAGACTTTGCATTTCACACATGCTTTTAACCTAGAGCTCAAATAGG CAGTTTTAAGCCCTGGACCTCAAGTCAATGTGGTTCATGTTTTGTCACTTCAAGATCTACAATTGAACTTCATTACGAT CAATATTTTACCTACTTAATKAATACATGTGTTTATTTGATAACTAAAAAGTTTATAAAGTCTAGAAATAAAGAAAAGT  ${\tt CCATGTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATGAAAACTCATGAGAAATAAGAGGGCAGAATGCATTAAATTATTTC}$  $\verb|TTCTGTAACAGCACAATTCTATATCAGATTTTAAATACAAAAGAACATGCAAAGGGATAACAGCATTGACTTCAGTTCT|$ AATATAAATAAGGCAGGAAATTGGGTGAAATCAGTTTTTCCTCTAATCTTACATGGAAAAAAATTTGTCATTTGGCAAA CAATATTTAAATGCCATCATATAGATTAGAAATGGAATAAGGTATAGGTAACTTACTGCATTTCAAAAAAAGTACTAAT GAAAGGCCTATTTTTCCTTCTGTCTTAGTCCATTCAAGCTGCTGTAACAAAATATCATAGCCAGGCACAGTGGCTCATG  $\tt CCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACTTGAAGTCAGGAGTTTCAGACCAGCCTGGGCAACAT$ GATGAAACCTAATCTCTACTAAAAATACAAAAAAATCAGCCAAATGTGGTCACAAGCACCTGTAATCCCAGCAACTCAG GAGGCTAAGGCACTAGAATCACTTGCACCTGGGAAGGAGGGTGCAGTGATCTGAGATCATGGCACTGAAATCCAGCC AGCTGGGTGGCTTATAAACAACATAAATTTATTTCTCACAGTTCTGGAGACTAGAATGTCCAAGGTCAAGGCACGGTAG ACTTGGTATTTTGTGAGGGCTCATTTCCTGGGTCATAGATACGTGCCTCTGGCTTTGTCCTCACATGGTGGAAGGGGCA AGGCAGCTCTCTTGGGCCTCCTTTATAAGCCACTAATCCCCTTATAAGGGCTGTGCTCTCATGACCTAATTATCTCCCA GACTATAGTATCTGCTTTTTTGCCACAGAATGAAGAATAAACCACGTCTTATAAAATAAAAATCTTTCCATGGTCCCCCAC  ${\tt TCCACCCACACATGCATTCTGCTGTAACAAATGGTGGGCAGGCTTCCAAATGTACTGTGTTCCCATGAAGTTGCACCTT}$ TGCTGATGTTATTCTCTTTGCCTGGGTCCCCTCCCCATCTATTCACTCCTTTCTGCACTTCACCCCTTGCTCTTCTTGTG  $\tt CTGTGTTCCTGCATGTGCTTTTGGAGCCCTTATCACACAGTTGCTCTAGAATTGTTAGCTTGACCACACTGTGAGTTTTT$  $\tt CTTAAGGGCAGGGACTTATTCCTCTTTGCATATCTGGAATCTTACCCAGTGTTTAGTACATACTACATGTTCAATAAAT$ ATTTGTTCAATGAATCAATGAATTGATAGGTTTTCTTTTAGTAGAAGGAATAAGGTACATTTTTTTAGAACAGCATCC GAAAAGCAAGCAGGAAAAATTGGGACATCTTTGCTTAAGGTAAAAATGCTTTTATGGGGACCACCTTTGAAACTCCATC TACTTGGATCCTTTTAGTCTTCTTTATGAGATAGGAATATTAATTCTTAGATCCAATTAAAGAAGGTCTAGTTACCAAG GAACAAAACAAATTGGTATAGAATGGACTTTCTTATAAGAGAGTCCCAAATCATAGATCATAAGGACAATCTTATGTTG AAATGTCTCAATAACTTCCAAATGCCGATGTGAATGATATCATCAAACAGTGTGAGTCAAAGGAAGAAATGGGATTCCT AAGTTTTCATTGTACTCCTTGACTATTTTATTGGTGTACAGTCTCTTGACAATTATTTTCTCATCTTCCCAAGGA ACACTTAATATAACAGCTACCCTTTTACCAAATTTCTAAGTATACAATATAGTATTGTTGATTGTATACTTATGTTATA AGCCTCTGGCAACTACCATTCTACTTTCTGCTTCCATCAGTTTGACTATTTTGGATTATACATGTAAGTGAGATCATGC TGTGTGTGTGTGTGTGTATATATATATATCACATTTCCTTTGTCCATTCATCTGTTGATGGACATTTAGGTTGCCTC  ${\tt TGGAGAGGGGATTATTACTGATGGATGCATTAATTCAAGGGTTACTGATACTCTAAATACATTTTTAAAAGTTGTTTGA}$ TTAACAAGTCAAAACAGATGGTTTAATGACATTTTAGAGAGGTTTAATAGAGATCCAACTGAATTAACAAATCACCATG 

 ${ t A}{ t T}{ t A}{ t A}{ t C}{ t A}{ t T}{ t T}{ t C}{ t C}{ t A}{ t T}{ t T}{ t T}{ t A}{ t G}{ t C}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t T}{ t G}{ t A}{ t A}{ t G}{ t G}{ t G}{ t G}{ t G}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t T}{ t G}{ t G}{ t G}{ t G}{ t G}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t T}{ t G}{ t A}{ t A}{ t T}{ t T}{ t T}{ t G}{ t$ TTAACTTAATAACAACAGCAACAATGACAACAGTCAAACTCTTGAATTCTGGTCACAATCCAGATCAATAATTTTTTCC  $\verb|TTGTAGTTACCTTGGAATTAGGTTCTTAGCCCCTCACTGCTCTCTGTATATTTCTGTACAATATTCATCAGTTTAAATA|\\$ ACCCCTGCCATTGCCAAACAAACTGATTATCTCTGTTTTTATCTTTTTTAGACTTTTTAAGGCAATAAAAATTGG ATCACGTATATCCATTTTTAAACCTGCCATTCATGATGGATCACTGACCCTGGCCCTGGCCCTGACCCATCTCAAAAAG TTACTAGCATGATTACTGATTAACACTTAGACTGTTGGCTTGAAGTTTAGTAGCCTGAAGGAAAATTTCCAGAGGCATT ATAATAAGGAAGTTTAATTAAGAGTTAATGTTGACTCAGGAATATTATGTATAGCATTGATCCACAGTGTTGCTAATGA ATTCATTATGCTGCAAATGCAAGTGATTTGTTAGTACATTGGCCAATAAAAGTGAAATCTGTCTCAACAAGAATGTTGA TGTTCAAAACAAATAATGCATCTTTCATGGTTCACTGTATTCATCAGCACTTTTGAAGTCACCAGTCTAGAGTAGTCGC  $\tt CTTTGGCCAAGTTTTCAGTAGCCTGTGGTTTAGGCAATAAGCCTCAACTGTCTTTCTCGAGGATATGTTCCCAGGTGGT$  ${ t TGTACTCCATGGGCCATTTTCAATCAAATCTGAAAGGACAAAAGGGCAGTTCTGTTTATATGAAATGACATCATATTAT$ AACCTCAAAATTGTTGTCTTAAAAGTCAAATCATTATCTAAAAGGTCTCTTAGAATTACTTAGAGCTTGAATGCAAAAG ACTGAATTTCCCACTCACGTACTTCGCCAACACTCATTACATAGGCAAAAAAGTATAGTAAGTGTCACTTATGTGAGCC TATGTATGTATGTAGTGTTATAGGGGGGTGGGGGTGGCAGGAAAGACAGCTCAAATATGAAATAATTGAATTATTCATTG CCACTGTTCTGATTGCCTTTAAAAAAAGTTTTATCTGGAAGTTATTTCAGACACACTGGAAAGCTTCATGGGTAGTGCA AAAAAAAAAAAAAAACCACATGCATTCACTCATTGTAAACATTCCACCTCATTTGCAGTATCACTCTATGTGCACATAC ACACAAATATACATACACACACATTGTCTTTTTTTCTCTGAACCACCTGAGAGAAAACTGCACACATCATAGCCCTCTA  ${ t TCCCTAAACTCCTCGATGTATTCCTCCCAAGAACAAGGACACTTTTCTGTATAACTATAGTCTCAAACATCTGATTGCC$  ${
m TTTGAATTTTATAGCATGACTTATTTATACCTTTTTACTTCGAGTTCTAACTCAGATACTGAGCTATAGAGGAACAGCT$ ACAATATGCCAATGTATGGGAGATAACTAAATACTGGTTTTAGAGAAAATAGATGAGTTAATACAAATAGAGATTCCCC GAGAATCTTGTCTTTCTGTATTTTTATACTGTTTTTCTTCTTCTGATCAGCCGATTCCAGGTTTTGAAAGAATGAAGTA GTTCCTACTTAGATAATGCTATTGCCTTGCTCCTTAACAGTAAGCAGTGGAGAAGCAGAGTGGACGCTGGTGATGCTGC AGGCTGACTCACTGACAATGTACACATAGAGGTGGGCCTCGAGTGTGTGCAAATAACAAGTTTACTACTGCAGGCAAAC  ${\tt TCAGATTGACAGGAGGAGGAGACACTGGCTTTAGATGACAAATCATGGAAATAATTATGAAAAGACCATCCAGTTTTTA$  $\tt ATGACTTTACAAGAATAGTGTTCTTGTGAGACTATTGAATAAGAAGAAATATATGAACATTTGTATCATTCAACTGTCT$  $oxed{\mathsf{AGGAGGCCTCCCAACAATGGAAGCAGTGTTATTCTTCATGGTAGGGAGACCATTTTTTGGTTCCTCACAATGACTTCC}$ ATTCAAATCAGAGTAAGCTGGAAGAAAGTCATCCAACATCCAAGTCTCAGCCTGGCCTATGTGAACATACTTCTTCTTA AGACTAAGCTGTAGGGGTACTATGCTTATTACCTCGGTGTGAAATAATCTGTACACCAGCACCCCATGACATGCAATTT  ${f ACCTATATGACTAACCTGCACATATACCCCTGAACGTAAAATTTAAAAAAATTTTATAGATATGTTAAATTTGAGATGT$ TTATTGAACATCAAAGCAAAAATGGTGAATGAACAGATATATGACACAAAAAAGACTAAGGTATAATCCTATATCATGA  ${ t GTGAATAGGAATTTTTTGTTATTGGTGTTTGCGTTAGTTGAGATTTTATTCAGCAGTAAATAGAGAGATTTAAAATAGA$ AGTGGCTTAAGGAAGACAGATATTTCTCCTTCATGTAAAATCTGAAAGTTGGCAGTCCGAGGTTAATATGGCACCTCTA  ${\tt TCCAGTACAGTCTTCAAGGACACGTGCTCTTTCCATCTTATTGCACTGTGAGGTGTAGCCTCTGTTGCTAAATTCAACT}$ GGCAGATAAAAAGATAGATGACAAATTTCTCTTAAGGGAAGTTTCTAGCACATCATATAATATCTACATAACGCTTCTA  $\tt CTACCAACTCATTCACCAAAACTTAGTTATATGGCAACACCTGGCAACCAAGGAGGCTGTGAATTTTCTCTATTTTGGG$  ${\tt TCTCTGCCACAATGTTGCCTATTAATAATCCTGCATACATTTTAAATATTTAATATCAGTCTGCAACACTCTATTTGCA$  ${f AGGTAATGTATAGTATAATCTTTACCATATGAACTTAGTAGCCATGGTGTTCAGGAAAGTTGTGTTATTTTTGTGCTAGA$  ${\tt TTCCAGCGTTAAAGATTGCATCTCCACCTGCAATTTGGGAAAGGAAAAACTGATAGCACAAAATAAAAGTAGTGGGTGT}$ 

 $\verb|CCAAAATTTGATAGCTACAAATAGGGAGATTTGAAAGGAAAGGGTGGGAGAGGTAATTTCTTTTAACTCAACTGCATC|\\$ TGGTGGATTAAGGTAGACAATATTACCATTTTGCTGACAGAAGGCAGACATGGCACTAAAGAGGGAGAATGAGCAACCA AATTTAATTTGTTCCATCATTACAAGAAATTAAAGCCAAGCACAATTACATCCCAGTAGTAAAAAGGAACCCGCTGAATT  ${\tt TAATTACTAGATTAGAGTTTTCAAATGGGCATGTCTTCTAGACTTCAGTACATTTAGGGATGTAATTATTAGAGATTCTTCAGACTAGACTTCAGACTTCAGACTTCAGACTTCAGACTTCAGACTAGACTTCAGACTTCAGACT$  $\verb|CCTCCATAGTGGAAAGCCCCCGGTAGAGGGTAGTACCCAGATTTCCAAGGGGAGGGGAGTTGGGGGACTAAACGATGTA|\\$ TATTCATAATTACACTGGTATAACAGGCATAGACCTTGGAAGTTCCAGGCCAATTAGGATGTATGGACTCTGTACCTAT AAGGAAGACAAGGCAATAGATATGTAAACAAATCAATGTGATAGTCATTATAGGCATCTGGAGAATGAAAGGCTCTATA  $\tt CAGATGCATTAGAAACTATGGAAATATTATAGAAAAGAAGCCTTAACAGGGGAAGTGTTTCATGCTTTTTCAGTTCCAT$ TCAACAAACATTTATTGGATACCTAGTATATGACAGCCAGTGTTTAGCACCAGAGATCAAAAAATGAATTCATTATGGT TCCAGCCCCAGAGAAATTCAGTCTAGTAATAAACACATAATTGTGATAGACTGTTTAGTGATTAATAACTTAAAGAGT  $\tt CTTTTGTTTTCCAGACTGCTAATTTATTTTTTTCTACCCAGAAAGCCCTTCCTACCATCTGAGCTATTCTGACCAAATC$ GCTTTCCAGGATTACTGTTCCTAACCACATTGATAAATGCTGGGAAGACTATCTCAGTTATCCAGCATTGGATAACAGA TTTTCAGAATCATACTGTGATATAGGTACTGCTTTTCTCCATTTTATAAATTAGAAAACAAGCTAGGTTAATTCACTTTT ATAAGGTGCCAAGCTAGTCAATCAGTGGCAAAGCTCAGATTTGGAAACAAGGACTGCCTTACTCCAAAAACTGTTCTCT TAAATTTCAGTGTTTGTAAGGTCCCTCACTGCCCCAGCATAACCCAGCATTTGGTCCATTCAAGGATTAAGAGGAACAG GGATCTGCCAGCCTTGTTTCTGCAGAAAAAATGGGGGAGGCAGAGCTGGATCTAACCAAACAGGTTAAATTTAAGTGC  ${\tt CAGGTTTCCGTGAAGGAGAATTATGCCAGCAATGGTTTCTCACCTTAATGAATTCATTTCTAACCATTCTTTGCCCTGC}$ AAAGACAGCAGGATCCTGGGTCCACAGGGCCCAGTTCATGGAGAGGAGAAAAGGGCACATAATGGGAGCAAAAAGTGAA GAATTCAAGCTGCAAAATGTAACGGAATTCTCAAAGTGCTGGGTTCTCTCACTCCCTTATCTGGCAGCTCCTGTTTTT TCTCCTTTGCCTCCCACAGTTGCCACTTTAAAAAGTCATTTTTAATGTGGCACATATACACCATGGAGTACTATGCAGC GTCTTAAAACCTAGTTTGGGCTGATGGGTGCAGTAAACCACCATAGCACATGTATACCTATGTAATAAACCTGCACGTT TCTCAGCGTCCAGTCGGTTGAGTTTCTGCACTTTTAGACACTCAAGCCCCTTCTTTCGTCCTTTTGCTCCAGTGGTTGTA TTGTGCATGGTGTGCCTGCAGCCTAGTGCCATGAGCTGGTTCTTGCCGTGTCTGAGCCACCAGATCCACTCCTTCTGTG GTTCACACGCTATTCCCTCTATCCCAGCCAAGCTTGCAAACTCTGATCATGAACTACCAGGTGGAGGSGGGGCATGGAT ATCCTCCCCAGGAAGCCTGTCTGGAACCTCTGAACTTTTCTGACCTGTGCATGCCTCTACCACAGCACACCTTAATTTC TTTTGAAATCACTGCATTTGTTCATTTGTTAGTTGTTTGCTTCTAGATGGTAGACGCCTTGAGGCCAGAATTCTTCTGA ACTAAGCTTTGGAAGTTGAGCACCTCATAGAATACCAAGCTTCTCGTATTACTGGTGGGGTTCAACAACTATTTGTTGA GAAGTGATGAATCAAGCTAAAGTTTAAGTAGGCAAAGATGAATCACGTCATAACCTCTGGTTTCCYAACTTTGTCTATA GAAAAGGCTCCTTGCTAGGTAAAACAAAAACAGAAGAAGTATGTGGATTCTCTTCAACTTTGGGACTCATCACCCTGAA AAATTGAATAGAAGGAGGGAAAAAGGTCTAGATGATCAAGTGGCAAAAACAAATAACCCAGCATGAACAAG TATGCAGAGAGGGAACTCTGAGGAAACTTGCTGACAAAAGATAGAGATGGAGGTGAGGTCAACCACAGGGGAATAATGG TAAAAATCCAGTATAAGTTCTTGATTAAGGACAGATATCATAATAATTATTATTATAATACAAGGGGTGCTTTGGGAAC  ${\tt ATAGGCTATGTAGGAGGGATTGACAGGGAAGGGAGGGAAGGTCTAGGAAAATGAGGGCCAAACGGAAAGGTGTCCTTC}$ AATTGGTAGATTTCAAAATCAATTTAAGGGGTCACAATTAATACTTTAAAATTAAATWAAATAGAAAAACATCAGAGTGA 

# 346/373

ATTTATACTGAAATGCATGGTTTGTTAAAGACTGTAAACAAATTTTGCCATGACTATTATTATAAAACACAAGAGTTT $\tt TTGTATGAGTGGAGTCTGGGGGATTCAGAAGAAGACGGTGGTCATCACAGAAGTTGAAATTCTCTACTGTTTACTTCTTT$  ${\tt TCAAAGGTCTTGTTAGCGGTGGCCTTGAAGGTGATGAAGAAGACACTTTCAAGGTGGACAGGTATAATTATTGGGTCAAGGTCAAGGTCAAGGTGGACAGGTATAATTATTGGGTCAAGGTCAAGGTGGACAGGTATAATTATTGGGTCAAGGAAGAAGACACTTTCAAGGTGGACAGGTATAATTATTGGGTCAAGGT$  ${\tt AATAATTTATTCATTGAATAAATTATGTAAACTGAATTAGTAATTCCTAGTGAAATAGTGGATGAATTGAGAATAGTGG}$  ${\tt CAACTTAATTCATAAAACTTAATTCAACAATTTAAGAGTTATACTTCAAGAATGAAGATATAATAATGAAAATATGAAGT}$  $\tt CTTCAGAAGGACACATATAATATTTTAGTAAATCTCAAATTTGTCTCAAATCAAAAACTTGCTACACATATTTTTG$  ${ t GTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTTATGTACACCCATTATGTTTCAGACAATTGGAAGAAAATTGTTAG$  ${ t GCAATTGTTTTTTTTTATCAAGGAGCTGTCATTTAAGTGCAAAGCTGGAGTATTCAAAATAAAATTGGGCTTACAAG$  ${ t ATCAGGGCATGGCAAGACCTATCCAGATTGCTGGGAATAATATATGCTTCCAAACGCTAATCTTAAGGATGAAAAACA$  ${\tt CATAAATGACATGCCTTCTTCCCCTTGCTTACCTTAGTGACTACAGTTTAAATAATCTAAAATAGCAGATACCATCAAT}$  ${ t ACTGTTGCTAATTATGCTACTTTTCAGAGAGGTACAAGAGTCCTTGTACCTCTAGTAGTAGTGATACCACTACTAGTAT$  ${\tt CAAAAATACAAGATTGTTTTTTTTTTGACCATGTTTTAAAAAAAGATAGGGAGGAGATGAATTACTATTAAAAGCA}$  ${ t GCTCTTATATTTTACATGTAATAGATGATAATTACAAGTTTTTAACAAATAACACATTTAAGTTGAACTGAACCGCCAA$ AAAAGATAGAGATATGAATATATGATTTTAGATTAAAGTTAGTTTTAACATTCAAATAAAGTGTGGGAAAATGGCCTG  ${ t GAGGCCACCTTCTAGGGAATGTATTTTAGCCCCTATTTTACAAAAAAGAAAACTGAGGTACAGAGAAGTTAATTTGCCC}$  ${\tt AAATTTGCCCCATGGTTGCTAAGTTGCAGAGCCAGCATTTGAACCACTGTTCCCAAGTCATACTCTTTCTATTGCTTGT$ AACTGTCATCGTAGACCACTAAAGTGGATACCTCCACAACTCTTTGCTTTCCACTGCATCTGGACTACCACAATAGCTC  ${ t CTTAGTCTCCATCCTTCTCTCCCATTCTATCCTCTTAGGCTACCAGTGCACTTATCCAATTCCCACAATATCCAC$  ${\tt TAGCTCAAGGCCACACTTTAAGTGTTCAACTCTATATCCCTTCTCCTCCCTGGAATGTGTCTACTCCACCCAGCCCAT$ CCCACAGCCATTAAAACCACAGTCTTCCTTGAAGACCTACATCCAAGTTCACCTTCTTCCTGAAACCCAGCACACTGAG CTATAGTCCATACCTCCCTCTCCCTGCTCGAACTACAGTAGCACTCCCAGGCTGAATGATTTATATGCTACCTTACACT ATACAAAGTCAGGAGGAAGAAATAAAATGTCGTTAGTGGAGATTTCAACCATATGGGAACCTACTAAACACATGTAT TTGTTAATGTTTTGGAGTTACCTGACATATAGGTATAGGTATAGGAAAACCTATTCCAGGTATTCTTCAAGAGGTGATA GTTGTTGTGTGAAAAATGCATTCTAAAATCAAACAGGTTTAGATAATGCTTGTTAATAAAATTAAATATCTCATTTTGC TGAAATGATCTTCCCAGTAACCTCAGTGTAAGTGATGCTCTGTCATTAACCAATGACAAATACATATTCTTCCTACATA CTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAACCATCTCCTCCACCTCCAGGGTTCAATTGATTCTCCTGCCTCAGCCTC CCAAGAAGCTGGAACTACAGACATGTGCCACACACCCTGGCTACTTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGCGGTTTTGCCA  $\tt CCTTCTATATGTCAGATACAGCCCTTGGTACTTTACATTTCTTATGCATTTCTCATAATAACCCTGTAATTCTCAATGT$ ATACAATGTGCTCAGGTCTTTTAAATGGCTTATTTCAGATAATACAACTAGAACAATGGCAAGGCTGGAATTCAAGTTC TGAGTGACTCAAAAGTCCATGCTCTTTCTGATCTATCACACTATTTCCCATGAAGAGCTCTTATAGGTTGTGGATTCTT CTGTGTGTATAATAACTTTCTTAGCCAAATCTAAATCTCCATAGATATTCTTGTAAAATTATAAAACTAATTTATCTTA TTCGTGTATGGAGCCAGTTCATATACAACTGGATAAGCCAAATATAACCGATATACTCTTGAGTTCTGAAATTTGTTCT  $\tt CTATAATGCACACAGTTAACAAATGTAGGTTTACCAGTAGGCCAAAATAGTTTATCACTCATATGTGTTGCTTGTAA$  ${\tt TGCAAGTAATGAGATTAAAAATTGTACATAAGAAATTACCTTTCTGAGACTCTGTTCATAGCCTGTTTAAAAGGGCCTA$ GGCTGGAGTGCAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGTAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTC  $\tt CCAAGTAGCTGGGATTACAGGCACCCGCCACCATGCGTGGCTAATGTTTTGTATTTTCTTTAGTAGAGATGGGGTTCAT$  ${\tt CATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCTTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTTGGGTTCCCAAAAGGCTGGGATTACAG}$ ACATGAGCCACCATGCCCGGCTGTGTTTTTTTTTTAATCCCAGTCTTCAACTGGACAAATGTCTCTTTGGCATTACTT 

GAAGAAAGCAGAGATAGCGATTCCGAATAAAAGATTCTGGGGCAGTGTTGATTAAAATAATTGCTTTCTTCTTCACT  $A {\tt TATGAACTTATGCTCATTTTTCTGGGGGGTGTTTGCATCAGATGCACCTTTGTGCATTCATCTGTTTCTCCCAAACATC}$ ACTTGTCATTTTTATTTTAATGTTAATATTTCACTTCAGTAAGACACCATGATCTGCTTGACCATTACCAAATTTTGGC AATGTTAGTTCCTAATACTCTTTTAAAAAAGAGAAAGAGTTTGAAAGCAAAAGACTGAGAACAAGAGATAGACGAGGG  ${\tt AAAACAAGCATACTTACTGATTATTCACTCACAAATATTTGCTGAGTGCCTGTAAATGTCAGGAATTTTCTAGACAGTT}$ ATAGAAAGGCCTAGACACAAATATAAAAATGACATTAGAAAAGTCATACAGGCAGAAGCCAGCAAATTATTTCCAGGTG GAAACAATAAAACCAGGGTTTAAGGAAGATTATTCTGACTTTATAAATAGGACTGTGTTGAGAAAAAGTGAATCCAAGG AGATCCAGTAGTAGACCATTATATGAATCTAGAAATACACAGATGAGAATTTGACTGAAGGTGACAGTTACAGAAATTA GTTTAGGAATTCCCTCTACAAACATAGCTGACCCCATCCAGGCTAACTATAATGAACAACCTTAAAACCAACACCTAAC  ${\tt CCTTGTTTTCTCTAAGGAATACTGTATGCAGTAATTGACAAAGGTGAAGAACAAAAGACTGTTATATCCTAAGATTGATAGATAGATTGATAGATAGATTGATAGATAGATAGATTGATAGATTGATAGATTGATAG$ AGTATATGATGGAAACACAGATGCTCTCCTACAGTCCCCCCAGGGAAATAAAATTGATTCCTAAAATTACAACAAGAAT  ${f ACGTAAATAGCATACATAATTGTAACTTTTTTTAAACCTGTTTGCAAAAATTGTCCTGTAACTTTGTTCAAACAACTTC$  $\tt CCAGACAAAAGCTTCCTCAGTAGCATTCTTTAACACCCTCTTTAGTCTTGTGTTGCTGAAATATGTGTTTTGGAATGAAA$  ${ t ATTATCTTAGCGCAAACCTGTGGGTATATACGGTCTGTACTGAATATCAATGGCAAAGCCTTGATATTTGTCTTAGCTCTTAGCTCCTTAGCTCCTTAGCTCCTTAGCTCTTAGCTCCTTAGCTTAGCTTAGCTCTTAGCTTAGCTTAGCTCTTTAGCTCTTAGC$  ${ t AAGCTGCTATAACAAAATACCATAAACTGATGGCTTAAACAACAAACWTTTATTTCTCACAGTTCTGGGAGCTGGAAGT$  $\tt CTGAGATCAGGGTGTCAGCATAGTCAGGTTCTGGTGAGGGCATCTTCAGGGTTGCAGACTGCCCACATAGCATGTATCC$ CTAATTACTTCCGAAGGGCTTTCCCTCCAAATACCGTGACACCGGGGATTAGATTTCAGCATATGAATATTGGAGAGAC ACAAACATTCAGTCCATAACAATATTTTCCTTTGACATTTCCTTTTTCTTTTCTTTTGCTCCTGAGAGTTTTTCCTCCTAACTTT TTTTCTGATCTGCCTTTATACTATTCCCAGAGTAATCTTTTTGAAAAGCAAATCTGACCATGTGACTTCCTCACTTAGA AGATTTTTAATGGCCTCTTTAGAAGAAAATATTGTCTTAGAATAGTATACAAGTCCTCCAAGACTAGTTCTCCATCTTT ATCTTTGTCCACTGTCTGATCTAAACTTTATATCCCTACCTGTTTGTAGCTTCCTGAATGGCCTGTGTTCTCTAAGTGA AGATTATTTAACTCACAACCTCTCACTTGAACTAAAATAACTTACAAGGCTCTTGTTATTATCTCCCAATCTATAGGTGA AATAAGGCCCTAGAAAGATTAGTAGCTGAATTGCCTGGAATTGCTTGTATGAAGTGGAATAGAGATTGGAATCTTTCTC  $\tt CTCTTCTCTTATGTCAGCTCAGAGAGAGACATTTCTGCTTGGGCCAATCTGGCCTTCAAGCTCAGTCCCTTCAATGAATAA$ AACAAAACAAACAAGTCGGGATTTTGTACCTTCAGTAACCTTATTGACGATTGGGAGAAAGGGAAAATGCACGGGTTG TACACACATGCACACATACATATTCCCTCTCTAGCAACTGGCATATTCCTCCCCTTTCCTGTGTAGATGAGGCACAG ATTAGTTCCACCCAAACCAAAGCTCTTCAAAGTCTCACCTTCTGTCATAAATAGCTTTATCGAACATTTTAATGCAGGC AGACTCTCGTGAAAGAAATTCTGGTGAATTCCATTGTTTTTTTCTCCATCTTATTACAGTATGATTAATAAGTTAGTGA CATATTGTGGGAACATATGTCTGCGTAGGATTTTAATACAGAGATTGTCTTAGATAAGAATAATCGTCAGAGAAGCAAA TGGTCTATAAGTTATTTAATTTTATTCTTAATATGGTCAAAGATAATGGTTGCACTGACTTCAACTTTACTTTCTTMAA TTCCATTAATTGCATAGCACTAGAATTTTCCATATAAAATAAAATCAGATCCCATGTCACACAGTACTCTGAGTCACTC TGTGACTCCTACTCTTGAGGATATAGTCCTACCTGCAGATGCCTGACATGGCCAGTCTTTGAGATGGCCAGTGGCTGAG GATTTCTCAGATTTCTCCAGAATCTGTTCCCCTAAGCAAGGCCCTACTCATGGTTATTTCTTTTTTGACACACATCT GCTCACTGCAACCTCTATCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGAATATAGGCATGT GCCACCAAGCCCGACTAATTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCTCCATGTGGATCAGGCTGGTCTTGAACTCCCG ACCTCAGGTGATCCACCCACCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCACGCCTGGCCGACACAGA  ${\tt CATCTTGTTCATCATAGGTCTGTGTGCTCATCTTTTCTCTTAAAAATCCTTCCCACTCTCTTTATTTCATTCTT}$ GAGGACTCAGCCTTTTCCCACTCCACCTCTGTCCCTGTCTGATTTAAATAGTCCTCTTTTACTGTCCCATAGCCCACACT 

## 348/373

TGGGACTAAAAGTCAATGAAAGCCAACCTCATGTTTATTTCATATAAAAATTCTACTAGAGGCATAGGCAACATTCGGA AAAACAATTGTAGTTAGTGAGAAGATAAAAGAAAAAGAAAACCGTCACAAAATTGCACACATCTTTCCTTTGGAAGCTT ACTTGGAGATGAGAGCAGCTTGCCACTAGCAAACTCTGCTTAAACCTATTACATGTACACATTGAAAGAGAATCCAAAG ATCTTTTACTGTAGCAAACTAAAGGAATGACTAGCTCAAAGCAATACACGGTGAAACAGAAATCATTTTTTCCAGTTCT ATCTACTGTAGACAGTATCAATTCCTTCCKTAGAACAAAGGGGAAATTTTGTAAGAATTAAGAGAAGAAGAGCTGGAAC TCATCATGACTGGCCATCAGAGAAATGCAAATCAAAACCACAATGAGATACCATCTCACACCAGTTAGAATGGCAATCA  $\verb|TTAAAAAGTCAGGAAACAACAGGTGCTGGAGAGGATGTGAAGAAATAGGAACACTTTTACACTGTTGGTGGGACTGTAA|$ ACTAGTTCAACCATTGTGGAAGACAGTGTGGCGATTCCTCAAGGGTCTAGAACTAGAAATACCATTTGACCCAGCCATCTATTCACAATAGCAAAGACTTGGAACCAACCCAAATGTCCATCAATGATAGACTGGATTAAGAAAATGTGGCACATATA  $\tt CACCATGGAATACTATGCAGCCATRAAAAAGGATGAGTTCATGTCCTTTGTAGGAACATGGATGAAATTGGAAACCATC$ GATATACCTAATGTAAATGAGGAGTTAATGGGTGCAGCACCAACATGGCACATGTATACATATGAAACTAACCTGCA GGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCGCCACCATGCACGGCTAGTATTTT GTATTTTTAGTAGAGCCAAGGTTTCACTGTGTTAGCCAGGATGGTCTTGATCTCTTGACTTCATGATCTGCCCGCCTTG TTAAGGGCATACAAATAGTGTCCAAAATAAGTGGTATTTTTTGGACTTGTTCTTCATGTATACCAATAGGTCTATCT AGGAATTATGACAAGCCGATACAGTCCTFTAGCAGACCTTCAAGTGTTGGCAAAGAAACTAATGTCCACATAGTTACAC ATCCCGTACAGTGGATCCTTTTACCTCAATGGTCAACATCACTGTGAGTTGTGGGTAAGAGTAATGGACTGAACATTTC ACAAAAATGACCTCAACCTCTAGCTAACTGCTGTGGCTCTGAGGTGATTACTTTTTCCTTTTTCAAAAGGAAGCTGC TTCTTCAGCATCTTCTCCTGGAGCCCCTGGCACAGTTTCAGGCCATGTGTCAGGGGAACCTCTAAGCATATCACTGTGA  ${\tt CATAGCCCTCTCCCAGCCTTTAGGGAGTTTAGCCAATAGTTTTTGCKTGGGTGTTTTTCTCTGTTTAGTTCCTTGACTT}$ AGCAAGATTTGGTGCAGTTAAAGAGTTTTCATGTATTTTTAAGGAGAGCCACAGTGTATACTACTCTGGCAGGGGTTGA GGGGAAGTATTTTATTAATGAATGCAGTATGTGTTCTTGGTAAAAGCCAAAATTAAACTGGCTCACTGTTTTTGTCCTG  $\tt CTAGCTGTCGACATTTAGGTGTGTTGCTTGGTGTGGTGACTCAATTTCCTGTGGGATAGTTGGCAACTCCACTTTGAGG$ TTTGTTCGGCGGGATGAAAAGGTCAGTTACTTGATGTCTTAGAACACTTGGGGTTAAAATTCCTAAAAGTGAAGCTTTA CAAATGATCCTGAAAAATCGTGGCTAGCTATATTGCCTACTCACCTAGGAATTTGGAAAAAAGCAATATTCTCAGCTCT  ${f ATGCTAATATCAAGAATAATTCTTTATTTGAGCAACAGTTTCACAGAGCAAACTTTACTCTGTTAGTAATTATTTTCTC$ CCATTTTATCATCATACTCAAATCCTGTCTGTCAAAAGTGGCTGGTGCATGGCTTGGACATAAAATGGATATTCTGAAG TAAATTGTTCCTCCTGTCACTATACTACCTTCTTAAGAACAAATCCTGTGTATAAAGTGCATGATGTCTTGAAGCATTA GCCAAAACTTTCCTGAATTATTTTCCACATTAAAAAATAACAACTGAAATATAATGTGTGGAGCCACATCCTGTTAGAT TTGAAGCCTGAGTCTGAAMAGCTTTGGGAACTTGGTGAAGATGGAGGAAGGGGGCAGTTTACTTAGCTACTGGGAAATC ACTTGAGGCTCAGGCTTTGAGAAAGTTGGAGTGCAGGGGAGAGAGCCACAGAAMGCCGAACCTCAGAGGGGACTCCCA GCTTCATTGTAACCAATGATTGAAAAGATGGCACTGAACAAATCCCAGACACAATGGTTATGCATCTTTAATCCACTGG ATAGGCTAACTATGGACAGCTCAAATGATCATAAAACAAGTCAATGTCCTCTTAAAATTTCCTACATTCCTATATTATG GGAATGAGAGAGAGAAAATATCAAAACCAAACCATATAGTAGATGCACTACCATGGCAACTAGGTGATGCTATACT TGTGGGGTTACAATGGACTTCCTATATTTGTGTGTAATGCTTCAATTTTTATAACAAGCATGTAATATTTTTACATTC TTAGAATTGGGGAAGCTATACAGAGCAGGTATTTATATTTACCATTTAAAATTATTAATATCTTTAAGCTTGTTAAGG TTACATAGACTGCGGGGTGGAGGAAGTAGAACAAAAAAGGGCAAATTTTAACCTAGAGTACTCAAAGTGAACAGTAAA TAGTTCAAGTATTCTTGATAACAATAAGCCACGTGGCACATGTAACAACTACTTTAAAAGTTACTCTAACTTTTACAAA GTTCACATAAAAGCTATCTCAAAAATCCCAGGAGCCTAAATTCAGTCCATGAACTTTATTTGTTGTGCCATGTTAATT TATGGAGTCTAAATTTCAAGGGCAGAATTTCTTCTCCAATACCTGTAGATTCAAAGACAAAGACAAGGGATCCCACCAC TTAGTGTAAGTTTCTCAGTATCTTCTTTCCACTCGACAATGACAAAGTTTTATCAAATGGACCCTTGGGAGTTTGACTT CTCCTCACTATGAATGGTTTGCTTATTGCATGCTAATGTAGAAAAGTTCTCCCACAACTGATCTGCTTAGGGACAGTGT  $\tt CCCTGGTGCCCTGGGTCAGCCTTTGTAAACAGAACAGGCTTTTCTGTATGCCTTTGAATATGGTCTTTCCGTTTTCTCA$ AAATTGTAGTGTACTCTGCACATGGTGGGTAGAAACACCCTTCCAGATTTTCTTCCTTGGCCCAAGATCATCTAGGTCT TATGCAATTCACAGGGGAAAGGAGTAGTATGCAGGACATGCGTAAATTCTCCTTACCATGTGGTTCTTTCACATTGCTG  ${\tt TTCCTTTAAGAGAACTCTTAGGCAATTCGGCATATGAAAATGCAGCCTATTGTCAAATTTGTGAATTATAAAGCGTTCC}$ GACCCCACACATTGTATATTTTGTTTGCTTGTTTCTGTCCGCCCCAACATTTAGAAGTCTGGTACTTAGTAGGGACTG

## 349/373

GGCTGGGTAGAAAAGAATGCGGTCTTAATTCCCACAACCCTGCCTCCTTGAAGTAGGTGAATCCTAAGCCTTTAGAAA GAAGCAGCCGGTCGTGGAGTCGCAGAGGCTCCAGCGGTCTGGGCAACCTGGAGGGCAGTGGCTCGGCGGGGCGCGCGGT GGTTCTAGCGAGACAGGTGCGCGGCCGTGCGCGCCTGCGTGCCGGTCCCTCCTGAGCCCCGCGGCGGCGGCGACCCCGG CACACGCTCGCGCCCCCCCCCTCGTCTGCACTTCAAAGCGAGTGGCGCCCGGCTGCGCGGGGGGGATGGCACTGCGA GGTGGCGGGCCCCCGGGGCAGAGCTCGAGGGGAAGGACGCGGCGGTGGCACGGACAGGGACAGGCTTTTGCAATTCG GAATCTTTTCGTAAGGGGGTTGAGGAGGAGCCAGGCAGCCGAGGGCCGAGAGGGGCGTGAGGGGGGGTGTTCCCCGGA TCGCCATCCGCTAGAGCCGGGCTCCTGGACTGGGACTCGGGCCCGCCGCACAGTTGAAAAGTCGCATAGTGGTTTTTCC GAGACCGTGCCTCCCGAGGCCGGCCGCCCCGGGGCACAGCCTCCGCCCCGTTGCACTGCCGGGCTGGGCAATATGA AGGAGCAGCCCTCATGTGCCGGCACCGGGCATCCGAGCATGGCGGGGTATGGCAGGATGGCCCCCTTTGAACTCGCTAG GAGACCCTGGAGGAGCTGGTGTGTGTGGACCAGCTAGAGACCCTACAGACCAGGCACTCCGTCAGTGAGATGGCCT  ${\tt CCAACAGGTAAGCCCCGGTTCTGCTGTCACTGGTGCCCCCAGGCTGCTGATTCCCATGCCGGCGAGCCACTGGTACCC}$ TTTCCTTGCTTTGCCTCCCCTAGTCACGCCAGATAAACATTTTCCAAAAGCAATTTGACGTGCTAAATTTAAGTATCTC  ${\tt CCAAGACACAGGGTTCCTAAGTAACACTGAGCCCTTGCAGCAGAAACCCAGTAGGGTCCATGGGCATTGCATGTTTAAA}$ GGTGTTCTTGGGATTCCCGGTTGAAAATAAGAATTGGTGGATGTCTGTGAAATCACTTGAATGTCACCACCTAGGGCAC TCAAACTCAGAAGAGTTCATCGAACTTGGAACCTTCACCCTAATTCATCTAGTTGTCAGGGTACCCCGCAAGAACTGAG  $\tt CCTTTATATATTCAGTTGGCCATACATATCCGCAGGAAACATTAACAGAGTTAGAAGGTTCCTTATGATCATTACTTTT$ GTTTCCATTAATCTTGGAAAGAAAGCCCAGTTTTTTGAGGTCATTTAGTACAAGGAGGCTTCAACTAGGCATCTGTGCC ATATGTGCTAAGGTGCTGGTCTTGGCAGTTAATGGAGTTTTGAGGGCTGAGAAGTAACCTTCAGCCTGGGACAGCCTTA TGCAAGGAGATAATTGGAATTGTGTATGTTTTTAGTGGCTATTTGCCTGTGCATGTCGTATGCAGATGGCTGAAGGATT CAGCCAGTAAGGACTGGTAATGTTGTGAGACAATTAGTAATAGTTGCCTCGTCAAGATATTTAAGTATTTTTGGCCACC TATTTACAAGGTCAAGAAGGTTATATTATCTTACAGTTCATCTATGTGCACATATCTTTAAATGAGTGATGCTTTTTTT TTTTCTACCTTTCTATGGTTTTTATCCCACCTGTTCTCATGCAGTTTTTACAAAAAGGCCACGGCATAACAGCCACTTG TGTAGACACGGCCAGCAGATACTAACCTACCCATATGCACACTGACCTACCCATGTCCACACTGATGATCAATTTTTTT GTCATTTGTGCCTCATTTCTAAATTTGGCACAGCTCCTCATCAGAATGACCAATTATTGCTCTCTTACTGGGACTTTTA TAATTTGATTCTCAATAGCAGTAGACATATGCTGAATATGTCCAGTGTCCTAACTGCTAAATGGGAGCACTTTGCCATG GGCCTGAGTTCTTAATTCTATTGTGTGGTTGATTCTGTGTAAGAAAATGAAGAGCAGAATCAAAAGCCACTTAGCAATG TGCAAGCATTAGTGTATRTTTTCAAGGTGATTCGACAGTAGTTTTTCAGCTAAATGAATTTGAGCAGCTAGTTACTTTC CCTAAAATCCATATTCTTAATGTTGAGATCTATGTTTGGATTTAAAACTGAATGTGAAATTTAATAATGTATTGTAAAT GACTTCAGCTGTCAAGGAATTAATCTATACGTTAAGATTTAAAAATTTTTTAGGTCATAATAATTGCCTAAAATGATTC TTAATTTACAGGTTTAATAGGAGAGGTTGGTCTGTTTGGTTAAAATGAAATCTAGGTAAAGTGAGAAGATAATTTTTTC AAAATGTAGTCATTCTAGCAATGTTTATGTCTTGTGGCTGAAAAATTAGGATATTTTTTCCTAGCCCACGACAGAGCTG AATTGAAAAATTATTGCTGTCACACTAATTTTTAACATTAAACTTAGCTCAGCTTAAGCTGTTGCTTAAACTTTTAATG TCCAAGCCATTCGTGTCTTTTAACTTATTTATTTCTAAATCAGTGCTAAGCTTACATGACTGTTATAGACAAAAAAG GGTTAGCACAGAAAGAAAAAAAGCTCTTGCTAAAGGTTGTAAAGTTACCCTTCTTCATAACAAGGGCATGAATAA GCCACATCCACAAAAGCTGTAAACTGAGTTGGAGCAGCTGATCGGAAGGCCCCTGTGAGTGTTGCCACACCTTCAGTCT CTCCTTTAGCCTTTGAAAAATTATGACAGTTTTCTGTGTTCTCTCTTGAGGTTTTAAAAAATTTACTCTAATAGATTGA AAAGCACAATAAAAACACTAGTAAGAGATCAGGATTTTTAAATGGTGATAGAGAATACTTATTATGGAGATGGATTTAG GTATTAGGAAGGAGGAAACTGATTCCTCAAACCCATTTAACAAACTGGGTTAACACATTATTTCTGTTTCTTAGACTTC TCAATAAAAGGCATCTTAGCCAATTAGCAGCTTTTAAATGATGCTCTAGGAGCAACTAGCTGTATTTCCTGTATTGGTA TTATATATGTTTCTTGCTTGTTGATGGCATTGAAGCAGGAAAATTATTGAATTCTTGGCCAAGGCTAGGGTTGGCTGTA ACACATGTAGGATGCTTGTACCAAGTAGGGTAAGAGATTCCAGATGGCATTTAATTTTGAGTGATTAAATCTATGGCATT TACCCTTATAAGCACATTAATCTGCCTGAGATTTGTACAGATTTCCTTTGGAACCTCATTGCTACAATTGAGGGTAATT  ${\tt TTAGTGAGGTCTCAAAGCTTTGGAGGCAGGCAAACCTGGAAGTTGAATTATGGTTTTGTTTCTTGCTAATGGAGTTACA}$ CAGTGTAAGAGTTCMAAAGAAATATATACAAAAGAGCTAGCTAATATAGTATCTGACAATAGTAGGCACTGTATCTGTTG

## 350/373

AAAAATGCTTAAATTATATTTACAGTTTTTGTGGTATAATACAGACATGAACATTCTGAAGTTCTAATTAGAAGTTTAG AATGCAGACCTTACTAATTTTTAGAACATGTGAAATGTAATAAGGGTTAGTGGTCAATGTGCCTTTTCAGTAAAACACC TTTTAAGCAGAATAGTTTCACCATGTTTTTGGTTACCTTTCTCTCATGGAAAGTATATTGAGGATGGGAGTCAGTAGAG AGGAGAGCAGGACAGCGGCCTGGGCCTCAGGGCTTTCAAGGATTATGCTATGGAACCCTGTAACGTTATCCTCTTGTGA  ${\tt CCTAATAATGCACATTTCACCAGGCCTTCCCTGTAAGTTCAGTGAGGTTCAAAGGAGAAAACGAAATCATTTTGAGTTA}$ TTCCCAAGACATATCACTATAAAAATGTATTTGTTTCTGCTCTAATTTTGGGGGCAGTTTGAGGTTTGGCATGGCTGG  ${\tt AAATGACTGTGTTTCAAGCTGAAAGTCTGTCTTGAAGTTAGAATCCAGACCCTTTCTAAGAGACTTCAGATTTTTCTAT$  ${\tt TTTTGGCAAACCTCTCTAGCATGTTTCTGTTGCCTATAAATTAAATTGCTTTGCTGGGTGCTTTGTCTCAGAGCTTTCT}$  $\tt CTGGCTGCTCCCCCTACTGCTTTGTAATAGTCAATGCAGAACATATAGTAGGACTTTTTGTTGATGTATTTTCTTCTGG$  ${ t GCAAGAGGGGTGTTATAACAAATATAGGATCTTCATAGAAGTGGCTAAATCTTAAGATATTTCCACATTATGCAACTAC$ AGTGTAACTCAACAGATATAAATGTTAAACTTTTGCTAAGAAGGAAACTAAGTTAATTGGAAAAGGCATGTTAGTTTTA  ${ t TAGAGAGAAAACAGCCTCAGTTGTTTTCTACATTAACATATTAAATCTTAGATTAAAAAAGTGTTAATATGCCTAAATA$  ${\tt CAAACTTTAAATTTCAAAAGAAAATATCTTCTATAATTATAGAAAATCAACATTTAGATGTTTTGAGTTCGATATCTGC$  ${ t TTTTCATCTACTCAATAAAGGTAGATTTGGGAAAGATTTATGTAGCTTACATGTAGTACCTTAAAGTTAATATGAAAG$  ${\tt AGGAAATTTTTCTTTCACTGAAAAGTAGAGCCCTTGATGTTACCTTAGCATAAAACTTAGGATTAAAACAAATCTTAAC$  $\tt TTGTCTCTGTTGTCATCCGTTCAGTTCCTGTGCCAGTATTTAGTGAAAGTTTAATTATTCCCAACATTTAATTATCAAA$  ${\tt AACTCCTAATTTTAATTATTCAATAAATTAATCATTACTAGATAAATTTCTTTTTTTCAGTTACATTTTGACTTAATA$  ${\tt TTTGGGGTAGTAGTGGTAACTTCTGTCTGAGAGCATTATGAACTGTCTACGTTTTCGAAAAAAATTCCGAAACATAAGG}$ TGATAGATAATGCTTTTGTTCAGTTTAAGAAGATTTCTGCGATAGTTACATAGACTGTAGCTATCACTTAAGATATAAA  ${\tt TACATGATGGATGTGCAGTGCTTTATGTCATTATTTTCAGTGGATTCACAAAATATGTAGGGTTTGGTTTTCTCTTT}$ GAGCAGTTTTTACATGGCTATTTGTTGTAATAGTTTAATTGACACTGTTAGTCTGAGATCTTTCTAGAATGTAGAGAGA ATTGGGGGGTATGCCTTGATATTTGCTTAAACAACAACAATTCTGCTGCGTCCATTAGGAAATTAGTTAAGTTCAGTG TGGAGTAGGCACCAGTGATACTTACAGCAGCTTTGTACAGTGAAAAGAACATAAATGTTTTTCATTAGGCAAACTTGGT  ${\tt TTCAAATTCCAGCTCTGTTGTTTCCTATCTAATATTTTTGGGCAATAGGCCTTACCGCTCTGGAGCTCAGTTTTTTCATT$ TTTGGTGCATTAGCACACTGGGTGCTCAATAAATTGCATGTGCTTGCCTGTCTAGAATATACTAAAAAAAGAGAGATT AAGAAAAACTCTGTGTCACATATTTCTTGCAATGTAAAAACATAATATTTCTTAGAAGAAAAACATGACTTTTCTATTC TTTAAGAATTTACAGTCCAAATTAATGTTGCTCAAACTTTGTCATTTTTGAGACAGAGTCTCGCTCTGTCGCCAGGCTG GAGTACAGTGATACGATCTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAAGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAG TAGCTGGACTACAGGCGCATGCCACCATGCCCAGCTAATTTTTGTATTTTGAGTAGAGATGGGGTTTCACCATGTTGGC  $\tt CAGGATGGTCTCGATCTCTTGACCTCGTGATCCTCCTCCTCGGCCTCCCACAGTGCTGGGATTTTGTCATTTCTGTGT$ ATTCTTAATTGACAAATATTAATTGTATCTATTTCTTGGGTATAATGTGATTTTTAAAATGTGTACATCATAGAAAGAT TTAGTAAAGCTAATTAACATATCTATATTACCTCACCAATTTATCTTTTTGTGATGAGAATGTCAAAAATCTATTTTAG AAATTGTAAAACATATAATACGTTATTAATTACTGGGGTCTCCATGCAGTGCAATAGATCACTAAAACTTATTCCTCCA CCTTTCTACTCTCTGTTTCTGAGATCGACTTTTCTAGATTCCCCCATAAAGTGAGATCATTTATTAAAGACAATATTTGT  ${\tt CTTTCTGTGCCTGACTTATCTCACTTAGCATAATGTCCTGTAGTTCCATTCCATGATGTTGTGAATGACAGAATTTCTT$  $\tt CTGGAGTGCAGTGGTGTGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCAGGTTCATGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCT$ GAGTAGCTGGGACTACAGGCCCCGCTACCACGCCCCACTAATTTTTTGTATTTTTAAGTAGAAGATGGGGTTTTACTAT GTTAGCCAGGATGGTCTCCGATCTCCTGACCTTGTGATCKGCCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGATCTG  ${\tt TATGGTAGTTCTATTTTAGATTTTTGAGGAACCTTCATACTATTTTCAATAATGGTGGTTCTAATTTACATTCCCACC}$ ACATGGTGGAGAGCAACACATACTGGGGGTCTGTTGGCGGGTGGGATGGGTGCAGGGAGAGCATCAGGAAGAATGGCTAG TGGATGCTGGGCTTAGTGCCTAGGTGATGGGATGATACGTGAAGCAAACATGGCACATGTTTACCTATGTAACAAACCT  $\tt CTCAATGATCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCCAGGACTACAGGTGTGTGCCACCATACCTGGCTTTTTATTTTTCGT$ 

ATAGAGAGGGTCTTGCTATTTTGCCCAGGCTTGTCTAGAATTCCTGGCCTCAAGTGATCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAA  $\tt CTGTTGGCCATTCATATTTCTTTTTTGAGGAAAGTGTGTCTATTCAGATCCTTTGTCTAATTTTAATCGATTTGTTTTC$  ${\tt TCTATTTTGTTTTAGTTGCCTGTGCTTTTGGAGTCCTATCCAAGAAATCATTGCCCAGACCATTGTTGTGGAGATTTT}$ TATGGAGTGTGAGATAAGAGTACAGTTTCTTTCTTCTGCAGGTGGACATCCAGTTTTCCCAACACTATTTGAAGAGACT GTCCTCTCCCATTGTGTGTTCTTGGACCCTTTGTCAAAAATCAATTGACTGTAAATACTTGGATTTACTTCTGGGCTT TCTATCCTGTTCCATTGGTTGATGTTTGTTTTATGTCAATAACATGCTGTTTTGATTACAGTAGCTTTATAATATATT  ${\tt CAATAGAGGAACTGCATTGAATCTATAGATGGCTTTGGATAGTGTGGACATTTTAACATTACTAATTCTTTCAGTGCATTGCATTGCATTGCATTTTAACATTACTAATTCTTTCAGTGCATTGCATTGCATTGCATTTTAACATTACTAATTCTTTCAGTGCATTGCATTGCATTGCATTGCATTTTAACATTACTAATTCTTTCAGTGCATTGC$  ${\tt GAACATGGGATATCTTTTCATTTATTTCTGTCTTCTTCAGTTGTTTAAATCAATGTCTTGTAGTTTCCAGTGTATAGAT}$ TTCACTGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCATGATCTGCCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTA  ${\tt CAGGAGTGAGCCACGCCTGGCTGCTCCTAAGTATTTTTTTGATGCTATTGCAAATGGGATTATTTTCTTAATTTCT}$ GAATAACAAAATGAGAAAACATTCATCTTGCACCACCTTAAAGCATTTTGCCTACCATTTACTAACACTGGGCATACTT  ${\tt TTGGACACCTAGTCTAAATCAGCTGCAAGAACAATTTAGAGACTAATTTATTGTTTTAAACAATCAACATTTTTCCTT}$  $\tt CCTTTTACCAAACGTAAATTGGGCCAYGTTGCCTTCTGTGCTTCAGTTTTCTCATCTGTTAAATAGTTGCTGTGGTGAT$ TATGTGAAGGAATAACATTAGTTTTTATTTTATTTTTGGGGGGTTGAGGGTTAGAGAAGGGTGTCTGCCATCCTGATT  $\tt CCCCATTAATCACTTTTTTTGGTGGTGTTTTATATGTTTTATTTCCTTTATTTTCATCCTTCAAGGAGTTTGCCCTTTGT$ TTCCTTCTGTAATTTTACAGTATAGCTCATCAAGCAAGCCTGAGATTTTTGTCAGAATATCTGAAAATCTCTGAGCTTT CTCTGCATAAGACTGAAAGTAACCCAGGCACACAATATCTTATTAATATTTAATATTAAGAAAAGTATATTAAGAAGGG TAGAAGCTACCATACCCCAGTAGCAATGAGCACACTTAGCACCCTCATTTTGGTTTCTAATACCATTCTCTGGTAAAAG TGTAGTGCCAAAAAGTAAGGACCTGCTCAAACAAATGGAACCCTACACCCGTGGGAATATACTGAAGAGTTGCAAGAGC AAACTGAAAGAGCTCCCAATGGCCAAAGCTAGAACAATTTGAGCAAGAAAATAATATATGTATTGGATTATATCCCAAAG  $\mathtt{CTCCTGTGCGGAATTCCCAATAACTTCTATAGATACTCTACTCTCAAGGAGGAGAACATAACCCCCTACACCGTAAGT$ TCACTACTTCAGCCAGGTTATCAAGGTCAACATTGACAGTGATAAGTGATAACATGTACCCTCGATATGATCTGATGAA TCAGTTGAGGGATATTCTACCCTCGAAACTTGACCAGTATTTGACCAGTACTCCTCAAAACTGTCAAGGTTATCAAAAA CAAGGAAAACCTGAGATACCTACAGCCAAGAAGAGCCTCAGGAGACATGAGGACTAAATATTATGTGGTATCCTGGATG TATCAGTATTGGTTCAATAATTGTGACAAATGTGCCATACTAAAGTCAGACATTAAAAATGGGAAACAGTGTAGAGTAT  $\tt CCTATATCTGGGGTGTCCTATGTCTCCCACCTCAGGCTTTCCTAATTGGATACCTTTGACTTTCCACAGAACTTTTATT$ ATTTCTCACTTAATCTCAGTTCTGCTTTTAGATACTCATGTCTCAGAAATTTTATCATAGTATATGCTAGATCAATCTC ATCTCGTTTAAATTAAAAGTTTGTAGTGCACAGGCAAAAACCATAGAGGCCATATTCATGGTCATAAACTGCTCTTTCT CATCTCTACCTATTTTAGCAATAACATTCTTCTTATTAGTTTGTTCCAAGTGAAAATGACATAACTGAATACTTTCCCT TGCATTCCCATCAGCATCTCTGGTCTGCTGCACTGTAATCCCTATAGGGACAGCCTCTGGCTTTTATTACTGACAAGCA GTGCACTGTGCAGCCATAGGCACCATAATAGGAAACACCTTGGCCTGTCATAAACAGGTCTGGAGAGTAGAAAGTACAG GCCTGCTGGGGATGTGCCATAGCAAAGAGGCAAAGATGCGGCTGCCATATTGGAGTAAGTGCAGGCTAATGTCTGCCA

## 352/373

 $\verb|TTTTGTTATTTTACATTTAATTCTACCTGATCATTCCAATCCAAACCCAATAGAGAAGGAAAACAGATATTTCACTAT|$ AGTGGGAAATTAGGAAAAAAAGAACCATGCAAAAATACAAGTGATTGTGTGTCTTTTAAAAGAATTACAAATCACACTG AATTACCCAAAATTACAAAGAAAAGTGCATTTATTATTAAGGTAACTTGTGTTGTCTGTGCCTTTACATCAACTCCAAG  ${\tt AACTGCAATATTAATGATAGGCTTTGTAGCAAGAATTTAGGAAGACAATAAATTTCAAAATTGGAAGGGTTATCACAGT}$ TAAAGTCCTAATTTTTTTTTTTTTGACCACTTTTGGCCAGAGCTGTTCATAAATTAGGTAATCAATRTTTTGTTGACTAGTC  $\tt CTGTGATAAGGATGAAACCTATTAACATTATCCTTGGTATATATTTTGATTTTCTGTTGTTTTCTTAATCTTATATTGT$ CAGTATGGTTTCTAAGATCTAAGATCTCCATAAGGGTAAGTGATAATTGGGTTTTGATAAATCATAAGGAATCTTCTAC TAGAAATATGTCTGTTTATTTATTGTACATCAGGAAAMGATTAGTTTACTTTATGCCAGAAGATAATGTTTGGGCCTAA ATCTTAATTTTTCTATCTAGTGTTAATACAGTAGAATGCCTAAAGGATATATAGAAGAAAAAGAAGAAGAAGATGA  $\tt CTGAGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAGGTAGAGGTTGCAGTTGCAGTTGAATGGAGATGGCGCCACTGCACTCCAGTCTGGGC$  $\verb|TTTACCTTACCTTCTAATGTAAGGCATGATTCCAGGTATTTTCTCATACCTCAAACCTTAAATCTCTAATTTAGTCCCA|$  ${\tt GGAGTGCAGTGGCCATCATGGCTTACTGCAGCCTTGATCTCCCTGGCTCAAGCCATCCTCACCTCAGCCTCCTGA}$ AAAGTGCATGAGCCAGTGCACCCAGCCTCAGAATATTTTTAAAGATGAAAACCTAATGCTCAGTTAAACTTTTATAAGA  ${\tt TCTATGTGCTTCTAAATAAGTGTAAAGATGACTATTTTCTGGATGTTGTATTGGTGGGGAAGATGGAGATAGAAGAA}$  ${\tt TTCCCAAGCAGCTGGGATTACAGGCGCCTGCCACGCCTGGCTAATTTTTTGTATTTTAGTAGAGACAGGGTTTCA}$  $\tt CGTAAGCCACTGTGCCCGACCTCTGGTTGTATTTCAAAATATATCCAAATAATATTTTAAAAATGTATTTAGTGAGCA$  $\tt CTAGATTCCAAAATAGCAAGAGCAATTTCAGCAAAGTATAATTCCTAGAGAGGAATCCTACAGTACCTCGTTTTGCCTT$ ATGTGCACAGAAGGATAATAGGGTCAGTGGGATGAGGAGACCAAGTGACTAAAGCAGATSTGAGAATCTGAGCTGTAAA GGATTTGGAGGTGGGATGGAGGGATAAAACCTTAGTGGGAAGCAGACAGCAGATAGAGAAGATATAGGATAAACTCACG  ${ t GAAGGTGTAAGCAGGTTCATGATTTTAAAATTAGCCTRTTAAGAGGTTGTGTTGGAGGTCTGTTTTCTTAGTGGGGGGCA$ TATTAGGCAGTGTGAGGCAGAAAAGAGAGAGGGGAGAAAGGAGGGGAGTCAGACTTTCCTTGGCTGGAGGCAAACTG  ${\tt ACCAATGCCCGTTGCCCCCTTTCCACCGCAGGGTTCATTTGGTGAAACCTGGTTGGACTGAACCTTTAGGAGAACCT}$  ${\tt AGTTGGCGTCAGCTTGACCTGTTGCCTCCATGAGTCATGCCCTGGTAGCAGGGATGGTGGGCCAACTGCCAAGCCATC}$  $\tt CCCTGAAGGACCGGCTGCCTGGGAGTGAGGAAAGGTGGTTGATGGGCTCTGAGACAGGTACAAACTGAAATGGGG$  ${\tt TGAAAAGAGACTGTCAAAATAAGTATGGGCTGATTTGTTCTAATATATCATAGGTTATTATTAGATGCTGGAAGAGTAA}$  ${\tt AATGGAATAGAAGATGAAAATGTGAACCTTTATCTTGATTCCATTTTAAATCTCCTAAATTCTGAGGAGCTTTGCAAT}$  $\tt TGTTTTCCCTGTAAATCAGGACTAACATAATCTACCTCAAAGGATTGTGTTGAAAATTAAGTGAAAACTTACATAAATT$  ${ t ATGTAGTGTGGGGGACATATGATAGGTACTGTGGCCTATCCTTAGGAGGGATGAGGAATGGAACTATTTTTAAACAT$  ${\tt AAAAGGTCAACTTTATATGCTGCCATATAAGTAACCCAGTGCAATTGGAGCTTGAATCAACAGGGCTGGGAGAAAGCTT}$ ACAGAGTGTGCCTTTGAAATCCCAATACCCAGTCATGGTGATTTATGAGACCTTACCAGCTTGCATATGTGATGGCCCA  ${\tt TCCTTTATTATGATTTCTTTGAAAGAATATGAAGACAGCCATAAAAAAGACTCTTATTGAAGTTGAGAGGGTCTCCTGT}$  ${ t AGGTCTTCACTTCACTGTGTCTAAACATTGGTCTGTTGCTTTGCTTTTCTCTCACCCTGGATGACCTTCAAGG}$  $\tt CTCTTCCAAATGATTTCTCTGATTCCCTGAAATACTGAAATTGTGATTAACAGAAGTTTCAAGTGTTAATCAATATCAA$ GATAGTAGTTGTCTCCTGGGGGAAACTAGAAATGAAAACCAAACATAGGCCTCTGTAATCATTGCACAGATTAAAAA

TGAAAATGCAGCTGAGAAACAGAGGAATGAATGAGAAAACCCTAAACCTAGTTCTAGCCCCAGGATGAGGTCTTTGTCA TGAGTCTGACGCTAGCCACAGCCGGTAAGAGAAGGAATTCCCTAGTAGTGTAGTTGTTACAAGGGAATGAGTCATTTTG AGTCTCTTTCCTTTTATTGTTTAAAAAAAAAAAAATTCCAGAAGCCCTTAGAAAGAGATTTGTGAGATCAACTGGTT TACCTTCTTCATTCAGATGAAGTAACAAAGCACAGAAAAGTTATTTTGTCAAGGTTTCTGTCTTGTAGCAAATACAAAC AGTCTTGCTCTGTTGCCCAAGCTGGAGTGCAGTAGCACAATCTCGGCTCACTGCCACCTCCACCTCCTGGATTCAAGTG ATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGTGGGTATAACAGGTGCATGACCACGCCCAGCTGTTTTTTGTGTTTTTAGTAG AGATGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGGCCTCAAGTGATCTGCCCACCTCAGCTTTCCAAAG  ${\tt TTTTCATTTGTACGTTTTGGCTGCAAACAACCACAACCCAGTCTTTAGGTTTTCACTGAGGGATTTTTGTTTTAGCCC}$ AATTATTGTATGACATGTATCTGCTCCAGAGGTTCTTATAGGTGAAATGAGATTTTTATGTATCTGTATTCAAACACAT AGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGATAGCGAAACATATAGACATACCTCTGAAAATACAACCAGCCATA TAATGTAAGCCTGTTGTGTTAATGAATGATAGGGTAATAATACATTATGTTCCTGTCCTGTAGAGGAGTTCGAGTAT TCAATACAGAGGACCAGAATGATTGGTCCCAGAAAAAGTGCTCCTTAAGCTGGATCTTGAATACTGAGGATTTATATAG  $\tt GCATCTAATAGGGAAGAGGTGGTATTCCAGGGGCTGGATAAGGCAGGGTAGGATGGGGTATTCATGTGGATTCGCTTTA$  $\tt CCAGTGGCAGGTGTGAGAATGTAGATTGAGGCCATACTGCAGACTGTCTTAAATGCCAGGTCAAGCCATTTGCACATT$ GTCCTATAATTCATGAAGAACCCTTACATTTGACTATAAGGAAAATATTATGAAGAAACTAAAATAAGGTGACTTTAGA  ${\tt AGGTTATATCTGGTGGTAGTGTGCAGGATAGATTATATCAAGGGGAAATTGTACTGAAAGCAAGAAGAAACCGTTAGGR}$ AATTAGGTGTAAGAGTGATAAGGGCCTGAAATAGGATAGTGATGAAAAGAGAGGAATGAGTAGGAGAAAGATTGCACAG AGAAGGGTGACAGCATACATAAGACTTGGCAGGACCACAGCCAGAAGAAAGCATGAAATTCTAAACCTGAATAATGGAC AGAATTATAGTTGGAAAATCATGAAGAGAAGCCAGTTGGGTATTGGGGGAGGGCTGGACAATATGACAGTTAAGTTTTT AGACATATAATTTAGGTAAGGCTATGTATCTAAGCGGAAATGCCCTATAAGCTTTCAGTTGTCAGGACTGGATTTCTGG TTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGGGCAGGATTTTACTTGGGTGTTGTCTGCAAAGTTGATAGCTAAGACCTTAAGGCT GACTCTCCTTGACACATAGTAGACCCTCAATAAACATTAGGTTTTATTATTATTATTATTATGGGTTTTAGGGAACAACAC TTTTGTGAATTATTAGAACCTTATTTGGGAAGCTATAAAAGCCATCTGCGTGATGTGTTTTCTTAGTACACCAAATGGA  ${\tt AGTTCATATGTTCCATTCATATACATGCTTCCCTAGCTGTTAGGGGGAAGGTGATAGCGCATGTTAACTGTTGATCACT}$ GTGTCCAGAGTCAAATTAAGTTTAAGGAATTTATAAAGAGCTTCTTTGCAAGAATGATATTAACTCAATGTACTAAAGC TACATTCACCCAAAGTGTAATAGACTTACACAACATGGAAGAAATCCAGGAGAGGCAGACAGTTATTCATGAAGAGTGG TAGTATTCCTGTCTGCCTGTCTGTACATTTGTCAGATCAGTGCATTCTGAGAAAATTATGCCAATTTGAAATCTCCAAA AGCATTCTCAGCCAGTATCCGTGATTCTGATAGTTTACAAACTGTTGATAGCATAAGCTGTTAGGAAGATATTGTAGAA ATTTTAATGCAGCTGTTTTAATTAGATTGCTTTCCTTATAACAAGTTTCAGTGTTTCTGGTCACAATACAATTTATTAG CTCCTGACACATGACACTGCTGGATCACCAACCTTAACTCTGATTCTCTCCATACAACCCAGTATCCTTAAGTAAAATG CTGCATATTCATTGCTGGTAAGAGAGGCCAGGGCCAAGATTCGAACTCACATGAAGCCAACTAGAGAAGCCTATGCTCT ACACTATTTTACATCTCATAATTCTCATACACTACTAACCTGTTGCAAATGAAAAAGAAGTCTTATTATTGTACCACTT TTAATTGCACTTATTATTGCCTTCAGTAAAGTCTTCATTTCTAAAATGTCTTAGTAAAACAGTAATTTCATAAAAATAT TGCCAACTAGGAGTACTAAATTCTAATTTTGGTTATATTATGCGGCCTTGGATAAGGAAGTTTCTTAGGCTTTCATATT GTTTGAAAGTTACTACTTATTCAAAACTCAACTGTCTGGCAGCTTTTCTTATCCTGAACTCTGTGAAGAACTTCGGGGA CAGGAGGTAAAATGTCTTTGAAGAGTAAGAAATCCAAAACTTCATGTATTTACATGTTCTGGTCTTGTCTCATAGGATT TCCTAGACATTGATCATCCCAGAAGTCTAGGAGTTGATTCTTCTCATTTCTTCAGTTCTGTTGTGCAAGTCTTCAAGTC TTGTCAGTTTTGCCTCAAGCACTTTTACAAACTATCCTCTACAGAGACAGCTTTACAAAATGTAAATCACATCCTATCA TTCCCTGCTCAGAACCTTCTAATGGTATCCTCACACCCTCTGGAAGGCTCATACCCTCAGGACCCACGTGATGTTGCCT TGCCCCAAATCTGGTTGGCTTATTCTAGGCATTCGAGTCTCTTCCCAAATACCACCTTCTCAAGTGCAGCTTTTCCTTA GTCTGCTTRTTTATTGTCTTTTTGCCCCCATAAGTCCAAGGTTTACATGAACAGGGAACTTGTCTGTTTTGTTTATTACT TGTTTAAAGCCCTTTGCTTTATATAAGAATTTTACTTGGAACCCTGGTATTTTYGTTTGTATTTGTTTAATAAATG GCAGAGCCTTGAATATGCTAACATTTGACAGTGGGAGTCTTTGAGAATTATCACATGAAGCTGCTGTACATTACAACAC ATTCTAGGAAATGCTGTCTTAGACAAAAACCTGTCATATTAGAATTGGGGTAAGGGGCACGATACTGACCGTGAGGCAG AACTGTGATATGAAACAGTGGCAAAAGGATTCAAAAAGAATACAGCGGTTGGGACTATCTACTTTTTTAATTTTTTTAT TACACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTGCACATGTGCAGGTTTGTTACATATGTATACATGTGCCATGTTGGTGTGCTG  TGGTTTTCTGTCCTTGCAACAGTTTGCTCAGAATGATGGCTTCCAGTTTCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGATGAA  $\tt CTCATCCTTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTGTATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATCATTGGTGGA$ GAATTGCCACACTGTCTTCCACAATGGTTGAACTACTTTACAGTCCCACCAACAGTGTAAAAAGTGTTCCTATTTCTTCA  $\tt TTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAGTCATGATGAGCATTTTTTCACGTGTCTGTTGGCTGCATAAATGTCTTCTTT$  $\tt CTCTGATGGTAGTTTCTTTTGCTGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAATTAGATCCCATTTGTCAATTTTGGCTCTTGTTGC$  $\tt CCAGTTTCAGCTTTCTACATATGGCTAGCCAGTTTTCCCCAGCACCATTTATTAAATAGGGAATCCTTTCCCCATTTCTT$ GTTTTTGTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGTTGTAGACATGTGGTATTATTTCTGAGGGCTCTATTCTGTTCCATTGG  $\tt CCTATATCTCTGTTCTTGTACCAGTACCATGCTATTTTGGTTACTGTAGCCTTGTAGTATAGTTTGAAGTCAGGTAGCA$ TGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTTGCTTAGGATTGTCTTGGCAATGCGGGCTCTTTTTTGGTTCCATATGAACTTTAA AGTAGTTTTTCCAATTCTGTGAGGAAGGTCATTGGTAGATTGATGGGGATGGCATTGAATCTATAAATTACCTTGGGCA GTATGGCCATTTCATGATATTGATCTTCCTATCTATAAGCTTTGTGTCCTCTTTTATTTTGTTGAGCAGTGGTTTGT AATTCTCCCTGAAAAGGTCCTTCACATCCCTTGTAAGTTGGATTCCTTGGTATTTTATTCTCTTTTGAAGTAATTGTGAA  $\tt TGGGTGTTCACTCATGATTTGGCTGTTTGTCTGTTATTGGTGTATAGGAATGCTTGTGATTTTTGCACATTGGTTTTTGT$ ATCTTGAGACTTTGCTGAAGTTGTTTATCAGCTTAAGGAGATTTTTGGGCTGAGATGATGGGGTTTTCTAAATATATAAT GCCCTGGCCAGAACTTTCAACACTATGTTGAATAGGAGCGGTGAGAGAAGGCATCCCTGTCTTGTGCCAGTGTTCAAAG CATCCCATCAATACCGAATTTATTGAGAGTTTTTAGCATGAAGTCCTGTTGAATTTTGTCAAAGGCCTTTTCTGCATCT ATTGAGATAATCATGTGGTTTTTGTCTTTGGTTCTGTTTATATGATGGATTACGTTTATTGATTTGCATATGTTGAAGC AGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCCACTTGATTAGGGTGGACAAGCTTTTTGATGTGCTGCTGGATTTGGTTTGCCAG  $\tt TGGTTGGTAGGCTCTTAATTATTGCCTTAATTTCAGAACCTGTTATTGGTCTATTCAGGGATTCAACTTCTTCCTGATT$ TCTCTCATTTCTTCTTTATTAGTCTTGCTAGTGGTCTATCAATTTTGTTGATCTTTTCAAAAAAACCAGCTCCTGGACTC AGCTTTTGAATGTATTTGCTCTTGCTTTTCTAGTTCGTTTAATTGTGATGTTAGGGTGTCAATTTTAGATCTTTCCTGC  $\mathtt{TTTCTCTTGTGGGCACTTAGTGCTATAAATTTCCCTCTACACACTGCTTTAGAATGTGTCACAGAGATTCTAGTATGTTT$ GTGTCTTTGTTCTCAKYGGTTTCAAAGAACATCTTTATTTCTGCCTTCATCGCATTATGTACCCAGTAGTSATTCAGGA GCAGGTTGTTCAGTTTCCATGTAGTTGAGTGGTTTTGAATGAGTTTCTTAATCCCAACTTCTACTTTGCACTGTGGTCT GAGAGAAAATTTGTTATAATTTCTGTTCTATTACATTTGCTGAGGAGTGCTTTACTTCCAACTATGTGGTCAGTTTTGG AATAACTGTGATGTGGTGCTGAGAAGAATGTATGTTCTGTTGATTTGGGGTGGAGAGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTC CGCTTGTTGCAGAGCTGAGTTCAATTCCTGGATATCCTTGTTAATTTTTCTGTCTCGATGATCTTAATGTTGACAGT GGGGTGTTAAAGTCTCCCATTATTATTGTGTAGAAGTCTAAGTCTCTTAGTAGGTCTCTAAGGACTTGCTTTATGAATC  ${\tt TGGGTGCTCCTGTATTGGGTGCATATATATTTAGGATAGTTAGCTCTTCTTGTTGAATTGATCCCTTTACCATTTTGTA}$ ATGGCCTTCTTTGTCTCTTGATCTTTGTTGGTTTAAAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACCCCTGCTTTT TTTTGTTTTCTATTTGCTTGGTAGATCTTCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGTCTCTCTGCATGTGAGATGGG TCTCCTGAATACAGCGCACTGATGGGTCTTGACTCTTTATCCAATTTGCTAGTCTGTGTTTTTTAATTGGAACATTTAG  $\tt CCCATTTACATATAAGGTTAATATTGTTATGTGGGAATTTGATCCTGTCTTTATGATGTTAGCTGGTTATTTTGCCCAT$  ${\tt TAGTTGATGCAGTTTCTTCCTAGCCTTGATGGTCTTTACAATTTGGCATGTTTTTGCAGTAGCTGGTACTGGTTGTTCC}$  ${\tt TAAAGGATTTTATTTCTCCTTCACCTGTGAAGCTTAGTTTGGCTGGGTATGAAATTCTGAGTTGAAAATTCTTTYCTTT$ AAGAATGTTGAATATTGGCCCCCACTCTCTTCTGGCTTATAGAGTTTCTGCTGAGAGATCAGCTGTAAGTCTGATGGGC TTCCCTTGTGGGTAACCCGACCTTTCTCTCTGGCTGCCCTTAACATTTTTTCCTTCATCTTCAACTTTGGTGAATCTGA TCTTCCAGTTGATGGAATTGGCTACTGAAACTTGTGAATGCATCATGTAGTTCTCATGCCATGGTTTTCAGCTCCATCA GGTCATTTAAGGTCTTCTCTATGCTGGTTATTCTAGTTAGCCATTTGTCTAATCTTTTTTCAAGGTTTTTAGCTTCTTT  $\tt GCGATGGGTTTGAACATCCTCCTTTAGCTCGGAAAAGTTTATTACCCATCGTCTGAAGCCTTCTTCTCTCAGCTTGTCA$  AAGTCATTCTCTGTCCAGCTTTGTTCCGTTGCTGGTGAGGAGCATTCCTTTGGAGGAGAAGAGGAGCTCTGATTTT TAGAACTTTCAGCTTTTCTGCTCTGGTTTCTCCCCATCTTTGTGGTTTTATCTACCTTTTGGTCTTTGATGATGGTGACG TGTTCGAGTTTGCTGGAGGTCCACTCCAGACCCTGTTTGCCTGGGTATCACCAGCAGAGGCTGCCGAACCGCAAATATT GCAGAACGGCAAATGTAGCTACCTGATCCTTCCTCTGGAAGCTTCATCTCAGAGGGGCATCTGGCTGTATGAGGTGTCA GTTGGCCCCTACTGGGAGGTGCCTCCCAGTTAGGCTACTCGGGGGTCAGGGACCCGCTTGAGGAAGCAGTGTGTCCATT CTCAGATCTCAAACTTCATGCTGGGAGATCCACTACTCTTTTCAAAGCTCAGTTGGAAATGCAGAAATCACCCGTCTTC TGCATCACTCATGCTGGGAGCAGTAGACTGGAGCTGTTCCTATTTGGCCATCTTGGAACCTCCCCCAGCTATACCTACT TTATTGGATTTTTGTGTCTCCATCAGCTGACATGGTACTTACAGCCTAGAATGAGCATACAAAGGATACTCATTCGCTA CCAGGTAACAAACTGCACCTGTCCCCTTGAATTGATACAAATAAAAATAAAACAAAAAAGGACAATATTTTACTTTATG GAACTTTTTATTACAAAGAATTAAAAAAAAATAAATAATAATACTTAAAAGAATACTTTGACTATTATTTTTATCACCT AAAGGCTTCTCTTATTATTTTATTTTTGGAGACAGAATCTCTGTCACCCCGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCAGCT CACTGCAACTTCTGCCTCCCGGGCTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACATGAGTGCACC ACCACACCCTGCTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATATTGCCGAGGCTGATCTCAAACTCCTGA GCTCAGGCAATCTGCCTGCCTCGGCCTCCTAAAGTGCTAGGATTACAGGCATGAGCCACAGCGCCCTGCCAACCTAAAG GCTTTTCACAACTGGGAATTCACTGAATGTTGTATCATTAAAGCTAATGTGGACCTTGGATAACTGTATGCCTRTTTTC GCATTTATCTTTGGGCAAAGTTGTAAAGTTAAGCAAATCTGGAATTGAAATAATTTGATAACATCAGCTAATATTTTTC AAAGTTAGATTTTTGAGGTATAATTTACATAAGAGTTACTCTTTCTAGAGGTATAGTTGAATGCATTTTCACAAATGTG TACAATTGGATAACCACCACCACATAATCTAGATATATAGGTAATGTGTAATTATAATATATGTGCTATATAATATATAGG ATATTTATACCACCCAAAAAGTTTTCTCTTTGCTTTTTATAGTCATTCCCCAAACCCCACGTCCAGTGCTGATTGTCCCTATGGTTTTGCCTTGCCAGAATGAATAATACATTAAAGATATAGCCTTTTGTGAATGGCTTCTTTCACTTACAATACTTT TGAGTTTTGAGTTGAATTATAAGTTTCACTTATAATACATTTTGTGTTATTGCATCTATTGGTAATTTGTTTCATTTTA TTGCTTTTTAGTATTTCATTTTTTCCAGTATGTCATTTTATGGACACAATTTGTTTACCCATTCACCAGTTGACTGAT ATCTGAACTGTTTCTGGGTTTCTGCTATAGAGAGTTGCTATAAACATTTTCATATAGGTCTTTATATAGACATATGTTT GTCAAACCTTTTTCCAAAGTTTCTATACCATTTTGCATTCTCACTAGCAATGTATGAGAATTTAATTTGCTCTGCATCC TACTTTTTGTTTCCCTAATGTCTAATGATGGTCRTGGATCTTTTCACATGCTTATTGATCTTTTTGATTCTTATGAAGT GTTTGTTTGTTCAAATCTTTTGACCATCTTTTCACTGGATTGTCCTCTTATTGTGTTGTAAAGATTTTTTAAAAAAATAA TTTCTGGATACAAGTCCTTTATTTGATATGCATTTTGTACATATTCCCTTCTCAAGTCTGTGGCTTGTTGTTCTGTTTT  $\tt CTTAACAGTTTTTTCAAAGAGAAATTTGGTAAAGTCCAGTATACCATTTTTCATTTTATGCTTCATGCTTTTGTGGTT$ TAAGAAATCTTTGCCTAACGCAAGATCACAACTACTTTCTACTGTGTTTTCTTCTAGAAGTTCTTTAGTTTTAGATTTT ACATTTAGTTCTATGATTCAATTTCAAGTAGATGTTAGTGTGCAGGATAAAGGTTGAAGTTTCTTGTTTTATGAGTG GATGCTCAATTGTTCAAGCATTCTTTGTTGAAAAGAATATCATTTCTCTTTTATAGCTCAAATTTTATTACTTAAAATT ATTTTAAGATGCACATATTAAAGTGATATGTGTAAAAGATTATATATTTTCTGGAAGCATGCCTATTTACACTAGTTATT ATTACTTTAGGAGACAGATATTCTCTTTGTTTAAATTGTTTCCACAAAGCATACCACGAAGTACAGAGGGGGACATTAGT AACTATTTTATGATGATTATGGTATTCATTTAGGCCAATTTAAGTGAATTTGGAGATCCTAATTTTCTCTATAAGGAGAC AATACTTTTTCATACAAGATTATTTTTGTGGAGGCTTCATTTATGTGAAGTTTTTTGCACCCATTTATTGTCATGATTAT TCTTCAGTGAAACAAAGTCTGTAGTAGATATGCTGCTGCTGCTGGTTTTAGGTAAATTGACTAAATAGTTATACAAAA CTCTGTCTCTACCATATATGAATTCAAACTGTATCAACAATTACAGAATACTATGCTAACATCTAATAAGAGAGTTAGC ATCATTTAGAGAACGATTCTCAGCTTGTTCAGATGATTATTTGGTTTTAAAAAAGCAGCCTGGAGTTCCTCTTAATCTC AAATCTCCATAAAACTTACAAGAGATGTTTTCATTTACTGAAAGGAATAGTTTTTTCTTAATCAAATGTAGAGCCATTA TCACTAGAGGGCAGTAAATACAAACAGATTTAGTGGATTTACTGGCACTAACGATGTTTTCAGAATACTAGCATTAATC AAAGAAAGTATAGTTTTTATAATATGAAAATACATGTAACATTCTGTTATGTAAAATATTGGTTATGAATCAATTCTAG ATTATTGTCTGCCTCTAAAATATTTTTAAGGCATTTGAAAGCAAAGGGAGGCTGAGAAACACTAGTTTTCTGTGGCTAT TCTGTTTAATACTTGAAGTTTAACTTTGCCTCAGAATTCTTCAAGGGACATTTAAAAATTAGATTTGCATTTGTTCAAG  $\tt CTGAACAGTACTGGATATATGAGAGACCACGTTATATAGATTTGCTTCTTGATTAATAACTACCACGACTTTTAATTTT$ AAGGTGAAAGGTGTAAAATAAATGTAGATTGATTATAGGATAAAATATTTTCCAATAATGTAAGTCCTACTGCAAACAG TGCTACTGCCTGGAAAACTCCTTATGTTGGAGAGGTCCAAGAGCTAATACACTTATTTTAAACAATATTTCTTAAATAT TTCAAACACAGTAATATATATACAGCTTAGAATTGATTATATTAACGGATCTATTATGTAGGCTCTAGGCTAAATATA AAATAATGCCTGAAATAGTTTTCTTTTTTTGGCAATTTAGAGTACTCTGAAACCAGACAGTCTGGGTTCAAATCCTGGC CCTGTTACTTACTGGCTTTGTGACCTTGAGCAAGACAACTTGACCTCTCTGAGCCTTAGTTTCCCCATAATTTAGT TTTGTTTTTCCCTATTCAAAAATGCATCTTTTCTCTCTTGACCTCTGTTACAAAGTCAATAATGACAGCATGTGTTAAT GTATCAGCAGTTCAGCTCCATCAGCAGAATTTCAAATATCCTGAAATGTACTGAAATAGTTCAAAAAGATTGTTAATTG CTTGGGTATCTGGTAAGGACTGAGAAAACAAGGAATAGCAGGGAAGTGGCCTCTAGAAATTCTGAGGGGTATTTCTAGG CCAGGCTGGAGTACAGTGGTACAATCATAGCTCACTGCAGCCTTAAACTCCTGGCCTCAAGCCATCCTCCCACCTCAGC ACCTCCCACCTCCACCTCAGTAGTATCTGGAACTACAAGCACATGCCACCACACCTGGCTAATTTTTAAATTTTTTGT AGAGACGGTGGTTTCTCTATGTTGCCCAGGCTGGTCTCGACCTCCTGGCCTCAAGCAATCCTCCCGCATTGGCCTCCCA TATGTATATAAAATCATTTGGGCATTTGAGAGCAGTGGATTACAGATAAGAAACCTGAGCTCTAGCTGTAACGCTGTCC GGCAGCTGTGTTGTTCACATAGCGCTCCCAAACATAAGCGTGTCTCACTATATGGCAGGGCTGTCTGCCTGTGGGCA  $\tt CCTGCTTCCTCACCCTGTCCAGAGATCTGACCATGGTGATAGTAACCATGATTCTTTAATTCAAGGCACTGTAAAGTTA$ GCAAAAAGATTGAGGATAAACAAATCCACTCCTAGATTCATACTGTTTATCATAGAGTTTGCATCAGCCTAATTATATG ATGAGCTGTCATACACCATTAAGAGCAAGGACTGGGTTTGCATTTCAATCCTGTCACCTATGGAGCAAGTTATTGAATA TGTAAGAAGGTCCATCTTTCATGTTAAAATAGGGATAATATTTATCTTATCAGAATGTTGCCAAGATTAGAAATGAGG TATGTAAAGTTCTTTGTGCATAGTAGGTGCCTAGTAAATGTTGTAACTTATTAAAGTTTCTTCATTAAATTTGGTGAAG  $\tt CCAAGTCTGACTATAAGAATTGTATCTCTCTGGCTCTATTCAAATTTCTCTCTAAATTATCTAGATTCTCTCTGCAGA$ TAGCAGCTACCGTGGCAATAGGAAGGAGATTCTAGTCTCCTAGAAATGGAGATTAGGGGAAAATGAAATGAATTTTAATT  $\tt TGGCTCAGAGATTTTTGAAAAGATTTCTTATTCCCTAGAAATATGGAAACTTTCCTTGGTACTTTTTACTCAATATGAT$ TAAATAATCTCCCTTATTGCAGCAAATTAGGGACTTATTTGAATAAGTTAAATCCTTTCACATCCAGCACCTATTAGAA  $\tt TGCAGATTTTAGAGGGAAGGGAAACTGTATGTGTTTTCTGCATAATGTTTTTAAGACAAGGAGTATTATCTACTATATG$ TAATCTGTTTTAAATGTTTTTGATGATTTTTGCTGAGGGTGAAAACCCTTGTCCTTTCCTGTCACCTATAATCAGTATAA AAATATTGATGTTTTGCATCTGCATCAGCCAACAATCTTTTTTGTGGCAATAGTACACTACCTTGAGAAATACAGGGACA ACAGTGATTCTTAACACTGGGGAACATTCAGGAAATTTCAGGGGACAGTGACTGGGGGAGTACTCCTGGTGCTTGGTGGG  $\tt CTTCCAAAAAGTCCCAGCAGCTATTCACATAGGTGAAAAAACAAAATGCATTTATAATTCTCTGAGCCTAGAACCCAAC$ TACTTTTTACGTATAAGTATTAAATATTTTTACATGGTTTTAATCCACACCAAATTTTCTAGTAATGCAGCAATAGTGT CTAACATAACACCCCTGTATTCATTTTCATGCTACTGTTACTTTTTGTGGTAATTCTCCCCATAAGAGAAATCATAGCAA ACCCTTAGATAGCACTTACTGTTCTAAGAGCCTTATGTATATGCACTAATTTAATCCTCACAACACCCTGTAAGGTAG AAACTATTATTCTCATTTCCATGTGAGTAAACTGAAGTATGGGAAATTTAAATAGCTTCCCCAAGGTCACACAGCTAA  $\tt CACCAAGTATGTTTTGCCTCGAGGCCTTTGCTTTTGCCATTCCTCACTTGGTTTTCCCTTCTCTACCCTACCTCTCACC$ TATTAACTTAGTTTTGGAATATAAGCTGCAGGTGAGAAAGCTTTGTTTCTCTTTCTCAGGCAGTGCCTGACATAGAGTA GGAGCTTAATAAATATTGAATGAAGGGGCAGATGTAGAATCGTTAGAATTTTGGAAAAAGGCTGGAATATTTGGTCCTAA GATGTACTTTGAATGATTTAAATCTGACTGAGAAAACCAGTTTGAGGTTGGCAGAGTAGAAGAAGGAGGGTATTTTAGG CAAATGTAATAGAGCAGCTGAAAATAGGCTTGGCGTTGGGGATTAAGGTCAGATATGGCAGTCTGGAATTTACAGAGGG ATGTGATGAAGCAGCATTACTAGCTTTGAAGTAACAGGCTGCGGCTGGATTTGAGGAAAATTGATCTGGCAGTAGAGG TCAATATGAGACTAGAAGGGGAAAAGCCAGGGGCAAGAAGATGAGCTAAGAAGCAATTACAGCATTTTGGCCCTGAGAC AATATTAGTATAATAGAATGATTATCATAATGATCATTGTCACTGTCATCTTTACTGTCTGATACCTACTTATCTTCAA  $\tt TTGCTATGTAAGAAATCACTTCAAACCTAATACTTTGAAATATGAATGTATTTTATTAGTTTTCATGGCTTTGTGGGT$ TAACTGGTCTTGGCTAGACATTCTTGCTTGGCATTCCTCATATGGTTGCAGCCCAGTGGGTAGCTATCTGAAAGCTGAA AGAAAGCAGGATGAGAGCTGCAAGATTTCTTATGACTTAGCCTCAGCAGTCATGCACCATCACTTGTTGGTTACACAAG AGATGAGGAAGCTGACACTAAAAAGATTATTTGTCAGTGATTGTGCACAAAAGATTTAAACTTGCAATTCTTGTTCT GTGATATTAAAGTTACTTTCTATTTCTCTCAGTCTTTTAAATATTTGGATTCAGATTACGGGAGGGGTAATGGTAAGGA A CACCTGTTGAATGGTAGGAAAGAGTCATAGATTCCATCTGAGATACTGGAAGAAATATAGGCTCACTGAACTGAAATGG GTAGGGAGACCAGAGAAAAGGAGGACCTTAGTATTCCTCTGGGGGTAGCTTTAGTGGAATGTTGGAGCTTTAATTTCTT  $\tt CCTTTTGTAGAGGGGTAAGAGTGATGGAAATGAATACAACAGATGTTAACAAAAGCAGAGGACTGTAGCAGCTAAAGGC$ GGAAATAGTTAAATGTCAGGAAGACTGCAGAGTAGCCATACCAGCAAGTTAAAGCACAGAGTAGTAAGCACAGGCTTTG AGATGGAGGGGGTAAAATGCACAGAATTATATGCTAAAATCAACTAAAACCTAGTTTTTCCTTGTTTCTCACCCACA GATTTCTCATTTAACCCTCCTCGTAAAATGTCTGATTACTCTTGAGCTCAATTCTGGATTCCTAAGAGCCACTCATTCC TGGGAGGCTGAGGTGGGCAGATCCCCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAATCCCGTCTCTG CTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCAGCTTCTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATC GCTTGAACCCGGGAGGCAGAGGTGACAGTGAGCCAAGATCGCACTACTGCACTCTAGCCTGGGCGACASSGAGACTCTG TCTCTAAATAAATAAATATCTCTTCTCTGATCAAAATACAGATCCTGAGTTCTATATACAAAACACTGCATTCCT TATGCATACACAGTGCCCTAGCTTTCACATTTCCCTCCCCCAGAATTGCAAGTGGTCCCACCCCTAGATTTTGAAGGT TTTAGAACTCTGTCATACATAACAATAGAAACAAAAGGAGCTGAGAGCCATGSCACACAGGTGAGGGAATGTGTCA TTGCCATCTGTGCATCTGTGAATTCTGGACATTAGTCGTATTGTTTAATCCCTATGCTTTTATGTTGGATGAGGGGAG AACTACAGTCATTCTACATCACCAGGGAGCCACTTGTTTTGGATTTGAGAGGGGAAGCAATTAAAATGCTCGATTGC CATTTTTGGAGCAGTTTTTATTTGGAAGGAAGGGAAGCCAGAGGACATTAAAATTCATAGAAAATGCCCTCCAAAAGGA  ${\tt TGGGCAATTCTTAAGAATGAACTACGAATTTTGAGGAGTTTTATGGTCATTATTCATCACTGCAAGAGGGAAGCCCCGT}$ TCATCTTTTCTCAGGGTGGCCTCAGAGCTGCAGGGATACCATTATTCAATGGCGTTTGTCGGGTGAGGAGAAAGCCTCC GAGAGAAAGATGCAGACCCTTAGATCTTTAGATATTCCTTTATCACGTGGATTTTCTTTATTCAGAATAGTTGCTGAAT TTTGTGCCATTCTGGAGTCTTACAAATGGCATGTATTCGATGGGAAGACGGCTGGATGGGATTTAATGCGAGGCTTTCT TATGTATACTTAATTACCAAAAATCTTTAAAAACTCATACTCTGCGTGGCTTGTGGAGGTTGTTAAAGTGTCGAGATTT TTACAAAATTATTTAGAAAGCTTAGACTCTACTGTAATTTGTTCAAACTATCAGTTATGTATTCTTTCCTTACACATGA ACTAGGAAGAAATACGTGTTAATAGTGGTCAAGATAAGATTGTATAACTTTCATCAGTTGTAGTTTGAGTGTTAAAATA GCTKTTTTAGATACGCAGTAGTTCTTCTGTTTGTCATGTGTATATGTTTGAATTGTGCTTGAAAAATATATGGTAATT AAATACATTCATTGCAAATAAATTATTGGGCCAAATTACTTATACTGATTTATGGATTCCAGTTAGTATGTTGCACATA TTAGCTATAAAGCCCTAGGTGACATTAAAAATTGACATTACTTAACTATGTAAGTGATACTAAAGTGAAAACTTGATTG TCTATTATACTTGCAAAACTGAACAAAGTTTTTATTACACTGTTTTGTGAATCTCAAGAAATGAATTAAAACAATTC AATAAGATTGTGTCCATGCTTGGCAGGCTTTTTCCATGCCCTGTGGTAACATTAGCATTGTGATCCTGTCTCCACAATA GAAGGAGGTAGAAAAACCTTATTCAGTCCTAAATGAAACATCACTTCACAGATTTTTTGGTATTTGAGCCACTCGCTTGA ACCTGGGAGCCAATCACAACACTTTTAAAAGATTCATTTTCTGTTACTCTGAGGATTTTTCAGATTGGAGTGTTTGTC GTTTGCTTTGTTTCTTTTTGAAGGACAAGTTCCCCTTTGTTTTAGAGATTTACTTGAATTCTAAAAAAATTAGAA AACTTATTTCAGTCTTGGTTRTCCAAGTAGTCATGATTCCTTACCTCCCTTTAAATCTGTGGATGATTCAGATTTTTAA AAATGTTTTTAAAATATATAGACTTCCATTATTTGAATTTTGTTAGCCATWTCTTGGCTAAAAATCTTCAGAAATGCAG AAAAGTATAGAGAGTAAATATAAGAWGCCCTCATTATCCGCCAGAATTCAGCTCCTAGCTTTTAGCCAGCTCACAACTG ATGTTATTTTTGAAGSGCTTCACATTTGTACTGTGATTATGAACCATTTGTACTATGATTATGAACAATATTGCCAAGA ATCTACATATAGAATTTTAGTACGTTTCTTTTTGAGGAAAATTTTTCCTGGACAGCTTTATGTTTAATACTGTACCTTT AAAAACATGTAAAAATAGCAAATATAGATATATTTGGTCTTATGCATTTTGAAGGTTTTATTTTTATACCATCAATGGA GTATTTGTTTAAATAACTTTGAATACTGATATCTACCAAACTTGTAATGCATCACAGTGCAGCATATTCAAATGATTTT GGATATATAATATACCCAGTAGCACACTGGCGTGATGTAGAAGTAAAGGAGATTACATTTAAGGACATTTTGTTTTATT ATTTTAGTTTGCTTCCTGAACAATCTTAAATGCCTAATGTAAATTGAAGAATTGCAGTTCTGAAAAGCAAAATACAGTA TTGAGATTCAACTGCATTTTTACTTTCCTTTATGCCTTAACTGCTGTACACAGACATTCTGATGTATAATGAGAACAAA GGATTCAAAAGCATTCACTTAGAAATCCTCCCCTGTTTTTTTAGTTGCAACCCTAAATCTGTGTATTGTTTTCAGACTA CTTAGGCCAAAAACAATTAGAAATTCATCAATGGAAAATATTTAGAGGTCACTTAAAAAAATAAACTAAATGCTTAAAT GGTTCTGCATTTTACAATCGGTTCGTTTCAAACAGCAGTTTAATGTTTTGTCCCTTCTAAATATTAATTGAGAAATA TGATGGGATTTCCCAGAAGAATACATTGTATTAGCTTTAAATCAGTCCTTCCCCCTTTGGTAATTTTATGTAGTTATCT  ${\tt TTTAGTACATCTAGCTATGCACTCCAAAACCAATTTGTGAGATCAACTACCAGTTGAGAAAGCACTTATGGTAATTTTT}$ GTGGTTATTCATTTAGCTTTGCTGGACTGAAACTTTTATATGGATAGCAAAAAAGGAAAACAATGTTAATTCCTTTTAG AAAATACCCTTGTGTTATAACTTAATGTACGCTTCAGAATTATCTTTAGGAAATTCCTTAGACCGTCTTCCTAGAGTAG AGAAGTAATTGCTTCAAATATTGTCTTTTATAATTATGTTAAAATGAAATGTTGACTTCCTTGGAGTCCCTTATAAGCC 

TTCGTTCTTTATATTCTTTTAGAAAAATCCAATAATATATGTAGCATATCTGCAGGTAGCATCCACATGTTCTCTTTGG  ${\tt AGCAGACTCTTTTCTTTGGAATATGCTTTGCCTAATGAGTATATTTTTCCAAGTGTGAATTTATCTGTAAAGCAAATTT}$ TGTGCCAGGCTAAATAGAAGACACTTCTATATTAGCYCATTAAATTATATGATAGCCCATAATTTACTCAAGAAAATAT AACTTTGTAAAGAGGGACAGAAAAATTTTGAACTCTATTATAAATGTCTACAAATATTCTTAGAAGGCCCAAAGTTTA  $\verb|TTTTAAAAATATGTATTCACATACAAGGGTAGAAAAAAGGCATAAAAGGAAATTTAACAAATTATCTGTGGTTATCTTC|$ TAGAAAGGAGTTATAAAAACATATGAACAAAGAAGTGAATTTAGTGTTCCTGAGTTTGAGACTAAGCTTTCTAGACCAG TATTTTATTTTATTATACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTGGGAATTGAACAATGAGAACACTTGGGCACAGGAAGGGG  ${\tt AGTAATAAAAACTGTGAAGTAGATTGTTGAAAATTGACCTGTTTCCTATTTAGTGACTTGGGAAAATGGTAAATTTTGT}$ ACACTTTTATGTGCTATAAATTAGTTTCTCTCTTCTCTAAATAACTAATAACATCTTAATTTTAATTCCCTTTTCT ${\tt AATGCTTAGTAACCACCTGTSGCTAGTGACTGCTATAATTGGCAGCACCGATTATGGTGTTTTCCCCTCATTGAAGAAA}$  ${\tt GTTCTGCTGGAAGGCACTGTTCTAAATTGTCAGGACAACTTAAAAATTCTTTGGGCATATCTTCCTGTATCTCAGAGTA}$ ATCGGGAGCTCACCCATCTCTGAAATGAGTCGGTCTGGAAATCAAGTGTCAGAGTTTATATCAAACACATTCTTAGG  ${ t ATATTGCCATTTTTTCATAGTACCAAACTGTAAAATATATTTTATAGAGAGATCTATTCATATCTTCAACAAATTCTTA$  ${\tt TTAAATGCCAGCCATTGTTGGGCAATAGGTGTTTAATGATAAATTAGAAATGATTCCTGCCCTCGATGAATTTACCGTC}$  ${f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f C}{f T}{f G}{f C}{f C}{f T}{f G}{f A}{f A}{f C}{f T}{f A}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f G}{f A}{f T}{f A}{f T}{f C}{f T}{f T}{f A}{f G}{f C}{f T}{f T}{f T}{f A}{f C}{f T}{f A}{f C}{f A}{f C}{f A}{f C}{f C}{f$  ${\tt ACCCTTATCTCACTATCATACAGAAATAAAAAGTAGCAGAATTAATCTAAGTCATCCAAAACCTGCTGTTTCAGCTCCC}$  ${\tt ACAGTGTTACCCATTTCAGTTAGCTGTTTATATACTGCTGTTTTCATGACATTTGCGTATAAAGTTTCTACCAT$  $\tt GGAATTGAACAGTGGAAATAACCACCTGTTGTGTATTCTGAGTCTGCTGTCATGCTAAGTCTTGCAGCATTTTTTATTA$  $\tt GTTTGAAGACATCAAATTAAGTCCAATTCAAATGTAAATACTGAACTCTCTAAAAGGAAACTTTTTAGTTGGAAACATT$ TCCTGGAATATAATGATCAATTATAATCCTTCCAATTATGCATATGATATAAAACAGATAGAATTAATAATAATAT

PCT/US2003/029906

AGAACATTTTCTAAATTTCTCAAGATAAGCAACATGAAGTGGAAATTCCTTCTCCAACTCAGAAGGAAAAAGGAGAAAAA GAAAAGACCAATGTCTCAGATCAGTGGAGTCAAGAAATTGATGCACAGCTCTAGTCTGACTAATTCAAGTATCCCAAGG TTTGGAGTTAAAACTGAACAAGAAGATGTCCTTGCCAAGGTATGATGATTTCAAAGATCAGGATCATAAATATTAAATG  $\verb|TTTTGAAGATGGGAAGGCATTTTATAAAGCTCCTTTTAAAGTGCCTTAGACAGGTGGTTTGGTATGTTTTAGGGGGTTTG|$  ${\tt TATGCTTACATGGTGTGTCTGTTAAACATTTAAAATGAATCATTGTTTAAAACAATCTAACAATCTTTACACTGAAGTCT}$  $\tt GTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGAGACATAGTCTCGCCCTGTCACCCAGGTTGGATTGCAGAATGCAGTGGC$  $\tt GCGATCTTGGCTCACTACAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTA$  $\tt GCCACCTAAGGTCTGTAATTTTTAAATGATTGTGTTCATTGAGTCATATTTTACTCCACTTTCTAATATTTTAGTATCT$  $\verb|TTTTTTTTTTTCACTCCAGGAACTAGAAGATGTGAACAAATGGGGTCTTCATGTTTTCAGAATAGCAGAGTTGTCTGG|$  ${\tt AACTTAATGTCCAGTCTGTAGCTTATGCATACATTTTGTCTTTTTAATATTTCCCCACCTTTTGCTTATTTTTATACTT}$ TTATCCTTATTTGCTCCTTTGCCAAGGGACAAGTAAAGATACAGAAAGGTGGGAGTGTGGATAAACCACAAATAACATCA GACCCTTTGCTCCAGCTTAGGGTGGGATTTAAATGAGAAGTTGAGGCTGCTGTAGATATCTCGGGACCGAAATGGGAAA  $\tt CTTCAGCCCTAGAGAGGACGTTGATTTTTAGTTGGTGTGATGCAGGGGTTGAGTTAATAGTGCTTGACTGGAGCTGCCT$  $\tt CCATGATAATGGGACATAGAAACTTTTAGAGTTGGCACCTCATTCCTGACACCATACAGCTAGGGCGTAGTATTCTTGG$ GTTCCAGCAGGACAACCCAACTCTGGTTTTGTCCCAGAGTCCCTGGATCTTCTCAGAGGTTCCCATTTTCCTCACTAGA AAAATTCCAGTAGATACTTTAATTACATATCTTATGACTCTCGAAGACCATTACCATGCTGATGTGGCCTATCACAACAATTTCAAGAACACTAACTTGCCACTCATAAAGGTCTATTAAACTTTTATCTGAAGGGTTTTCAATGGAGAAGATAATTG  ${\tt GATTCATTGGAAGTATAACTTATTGACTTATTGGGGGAAAATGCTATAGTTAATAGACAATCAAGTCTTTGATGGATTTT}$ GCTTATGAAAGTTGGTCACAGATTTAGTGATTGATCTGTTTATGATATTGCTTCTTTGAAATGATCCACTGAACATTTC ${\tt AAGAACGTTTTATAAAACATAAGCAATATATTGATATTTTTTCATAGAATATATTAGAAGGACATACTTTAATTTTTCT$  ${ t AAATCCTAAGAAGTTATTTCATTAGTTGTTTACTAAAGCAATTTGATTTTCTTAAGAAATATATTTTATAATTCAGTTT$  ${f ATGTCTTACTAATTTTATGTACATTTTCAGAATATTCTTAGACATCTTAAATATTTTAGAAAATAAACTATTATTTTCTT$  ${ t TTAAAATAATTTCAGAGTTTTAAAATAATATTTTAAAAAATACAGTGAATGGAAAACATTTGATCATGAGATGTAATAA$  ${ t AATTAGATAAAATATTTTCTTCCAAGATTATACTTTAAAAGTTCACAAGTATCTAAGACTCTCCCTTGACACATTGTAA$  ${\tt CACATTTTGAAGCTTCATTTTGTTTTCCATTTAAATTCTAGAGATTTCTTATTTGTTTATACTTTTAATTCATATCATT}$  $\tt GTAGAATAGTAATATTGTCTGATTTTCCAGGCTGTGTTTACAGATTTGGAGATTCTTGCAGCAATTTTTG$  ${\tt TCAGAACACATTTTTCCCTTGTACATTTTAGAATGACTAAGGGTCTTTATAAACTCAGAGTCTTCCAGAGCCATAATGT}$  ${\tt TCTTTTGAGATGTGTATATGTGTTTTAGTGATAGTTCATGTTAATGTAATTTAACTGAAAATTATCATTATATCCCT}$  ${\tt TGAGGCATGTGATATTTGAAAAATGTGTTCCAGTTCTCTTTAAAAGTAATATTTGCTGTGTTACTAGACAAGGGTAAT}$  ${\tt TAATGGTAAGTGTTCCTCACTTTATGTAGGTCATCATTTAATCCTCTTCAGAGGCCATAGCTTCCCTTCCTCCATG$  $\tt CCCAACCCCTGTTCTTTCCTTTTTAAAATCTTCTAATAAGGGTAACAGGAACTTCTTAATATTYTTTCAACCATTTGGT$ TTTTTCTCACTGTTAACATCTCACCTTATAAGAAGTCATCACTGAATTTGGAAATATAAGGAATAGTAGAGACTGTTTA  ${ t AAGAGATTTAGGTTTATAGAAATTCTATTTGGTACTTGAAGTTAATTGGTAAGTGATTTAAGTGAACTATGACTTAATT}$  ${ t T}{ t G}{ t T}{ t G}{ t A}{ t A}{ t A}{ t T}{ t C}{ t C}{ t C}{ t C}{ t T}{ t C}{ t T}{ t T}{ t T}{ t C}{ t C}{ t T}{ t G}{ t C}{ t C}{ t A}{ t C}{ t A}{ t A}{ t A}{ t A}{ t A}{ t C}{ t C}{ t C}{ t T}{ t C}{ t$  ${\tt GAATGTAGAGGTAACCTTGCTTTGAGAGATTTAATTCAGAGCTTTAGGATTATTTACCTATTTTATATCTTATAATGG}$ 

GGATGCAGCTCCCTGCATTTACATGGTATCAGTGGGGAGGTATCAGTGGGGAGGGTTCATTATGTCCTTTCTAAGAAGA TTGAGATATTCTGAATTTTATCAATTTTTAGTAAATACATAAAATGTATTTTTACATAAAATTTTTGTGTTAAAGGTAT ATATATATATCTATCTTAAACACCAAACATTCAAACTGGTATGTTTTCTTTGCATTCTGTTATATAGCATATTATATGT  $\verb"TCCCTTAGAATTAAGAGTAGATTTAGAAGACAAATTAAAACAACTGATAGAAAGGTCACTGTCTTCCAAGTACTCTGAT$ ACATTTTTTAAGGGTAATGAGGACCTGCTCTATTCTTCATTCTTTTGAGCCCTTAAAGCAGCAGTCTCCAATGTTTTTG GGCTTGCTGCTGCTCCTCCTGCTGCAGCCCAGTTCCTGACAGGCCACGGACCGATATTGGTCCACAGCCGATGG CAGTCTGCCATTTAAGCTAACAAGGCCTCAGTCTACAGATGAATCTGATACTCTAAAGTTTGAGAACCAATGAAATAGT AAGGATAACTAATCCTGCCGCTGCAAATTCTTTCTTTGTTATTTAGTAATATTGCAATGATCTCCTTTCTGTGTGACCA TGTGTTATTCCTGAGGGAATGAATCAGCATTGTCACTTTGTACAGGAAAGTATCCCAGGGTTGTTCCGGGCCCCAGGGC ATTATCAAAATTACAGCCTTAGTTTGGTTTGGCTAGGGATCATGTAAGAGAATTATCTTCCCAGCATGCAGTAAA  ${\tt GGAATCCTTCTAATAACTTGTGAAACTTGTGATATGTAGCTTCGTGAAATATTTTATCAAAATTTGTGCTTATTTTTAGT}$  $\tt CTCAGCTCTTGCCTCAGAGCTGGAGCTGCCATCCTGTCCAAAGCCTGCAGCTGAATCCATATTTCTCATAATAAAGAAT$ TCTAAAGACCTCTGATTATCAAATTTATAAACCCATAGTTGGTTACTTGTCTTACTTTAAGGAAGCTACGGAAGCACTG AGAGCTTAAGGCACATGGGGGGCGCTGGGGATTCCCTTGGCTGGTTCCCAGGGCAGTTAATCCTCCTGCTTCTTACATG TGCTCTTCGTTTTTCTTAATTATTTCAGTTGTTTTTAGCTTTTAGGTGCCAAATGATTTTATACTAATTGTATTTACACTC  $\tt GTTGAAAGCATGCTGGAGGTTCTGCAAGCAGAGAGAACAATTCTACCTGGTAGAGTTGGTTAAGCTATAATAAATGATT$ TGCATATAAATAAATCCATAGGCCAGGTGCAGTGGCTCACTCCTATAATCCCAGCACTTTGGGAGGTCAAGATGGGTGA TTAGCCAGGTGTGGTGGCGCATGCCTGTATTCCCAGCCACTCAGGTGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAG TAAATAAATAAATCCATAAAATGTAAATAGCAGCATGAACTTTTGAATATAAAATGCTGGAGGGTATATTTAACTTAGC  $\verb|TTTATTTCTGAAAAAAGTATCAAAAGTACAGAATATAGCATTAAATTTTACTTGGCAAATGAATTATTTTTGTTAAT|$  ${\tt AGAGCAGAGGCATTTCATTATATTAAGGTTAAGATGTATCTAGCTGTCAGTATACACTTTTTTATTTCTCTACTTTTATTTTATTTCTCTACTTTTATTATT$ AATAAGGATAAATTCATGTTTATCAAATGTGATTATATAGATATAGCTACAGAGATTATTTTATTCAACAAMAATGTAC GGCTCTTAAGAGCTGGCATTCTGCTAGAAAAGGTGGAGCATAATAAGTGAATTTATGGCATGTGATGGTACTAAGTGCT A CAGTGAGTGTAAGTCTTACTTACAGGATACATATCTATAGTGTCTGCCCCAGTCTTAACTGTTTCAGCTCCAGGTCTTAATATTGGCTCTGATCTGCCATGTGGACTCCATCATAAGACACAAAAAGGCACAATACCTAGTGGACTTAGTTGGATTT GGGAGGCAATGTATTCCTTCTTTGTGTGTGTTACTCTGGCCCATTTACTAAGTGATCTGAAAAGCTGCTAGTTTAGATG GGGCACAGAACAAGAGGTGTCACAAAAACTGCTAGTTTTGAGTGGGGCTCTACAACAGGTCCAGCCTGCTGTGCAAGC  ${\tt AACTACTCTCTTTTGAAAGAAAGATATAGGCCTGCTGCTGGGCCTTAGGAGATACTGACTATGGGCCACCAAGT}$  ${\tt TTCCATGTGGTTTAAGCTGTCTGCCCATCATTAATAGGGTATTATCTAACGCGCCCAAGCCATATGTTGGGCATGTACGA}$ CATTTCATCATAAATAAAAGTAGTGTAATACACGATCTATCAGGTCCGAGCAGACACTAAAGGCACAAATTACATAAA  $\tt CCTGCAAGTAGTTGACAGAGGGCCTGGTTTACGGATGGTTCTGCGTGATACGCAGGTACCACCGGAAGTATACAGCTGC$ AGCACTACTGCCCCTCTCTGGGACATCTCTGAAGGATGGTGGTGAAGGGGAGTCTTTCCAGTGGGAAGAACTTTAGGCA ${\tt GTGAATAGGATGACCCATTCTGTAGATACTAGTCAACTTGGTTCCCTAGCCACCCCTGTCATCACCCAACATGCTAAGA}$ A CAAAGTGGCCATGGTGGCAGGGATGGAGGTGGCAGGATGTGCTTAGAAACATGGACTTCCACTCACCAAGGCTGACCT ${\tt GATCAGCCAGCTACCTGATGGCTGGTTGATTACATTGGACCACTTCCATGGTGGAAAGGGTAGCATTTTGTCCTTAGTG}$  ${\tt GAAAAGGCACTTTCTCTGGAAACAGATGTGCCTTCCCTGCAGTTTTTCTGCCAAAACTATGGTATTCCATACAGCATTG}$  $\tt CCTCTAACCAGGAACTCACCTTACTGGCAAAGAAGAGCTGCACTGGGCTCATGCCCATGGAAGTCCCTAGTCTTACCAT$ 

ATTCCCTAACATCCTGAATCAGCTGGCTTGATAAATTGGTAGAATGGCCTTTTGAAGACTCAGTTACTCAGCTAGGAGG CAAGACCTTGCAGGGCTGGGGCAAGGTTCTCCAGAAGGCCATAAAGGCCATATATGCTCTGAATCAGCATCCAATATGT GGTGCTATTTCTCGCATAACCAGAATTCATGGGTCCAGGAATCATTGGATAGAAATGGGACTGTTACGACTCATAATTA  ${\tt AGGAGGAATGCTTCTATCAGGAGACACAACAGTGATTCCGTTGAACTGGAAGTTAAGACCTAGCCACTTTGAGCTCCTT}$ ATGCATCTGATTCAATCATCCAAGAAGGGCATTACAGTGTTGACTGGGGTGACTGATCCTGACTACCAAGGGGAAATTG GGTTACTACTCCACAATGAAGGTAAGGAAGAGTATGTGTGGAATAAGGAGATCCCTTAGGGCATCCCTTAGTATTAACC TAAAAGAAGGTAATTACAAATACCAGCTATGACCATATGACCAGTTATAGAAATAAGGACTATAATTGTCATGAGTATT TATTTAAGTATTTATTTTATATCATAGTATTTAAGTTATAGGCTATCAGGATAAGAGTAAACATTACTCAAAAACTTTA  $\tt CCTGGAAGAGATTAGATTAGATTGGATTGGTAGACTGATTAAAGAAGATTGCCCTTACCATTGTTGGCAGGGATCAG$  ${\tt ATACATATTCTCCTGCCTCTAACATCAGGGTTCCTGGTTGATTCTCTGGCCTTTGGACTTGCTTTCCTGGTTCACCTTT$ ATGAAGTACATGTTCTCAGTTATGTGGTAGTACCTGCCCACCCTTCCCCCCATTTCATTAGCACTCAGAAGAGAGGGGAC ACAAAAGTGGTCTTCCTGCCTTCAGTAGTAGCATATGTTGGGCATAATTTAATTTATTCTTGATGATCCAGGGTAGTTG TAACAAATGAGCACAATTGATCTATATAATAAAATGATGGCTTTGAGTTTGTAAAGGTATGCATGGCCTCTCAATAA AAAATAAATACTTACAAAGTTGTCTTTATAAATGTGTGCCAGGCACTGAGTGGACTGTGTTGATTTCCTGGTTCATGTT TAGTGTTCACTGCTCAGGTTTTCACCTCTATAAGGTACTTGTAATCATAGTCAGTATAAGGTGAGGGCTCTAGAAACTG  ${\tt TCTTCATTTGTACAGGATTATATGAGTATGTCTATGTAAATATTTATGTGTATAAAAGATGTCCCCAAGGGACATTTTC$ CCTTAAAATGTCGATAACAACAGTATCTTCCTAAAAGAGTTATGAGGATTAAATGAGATGATTCACATAAACCATTTAA  ${ t GTTGGGAGGGTTTGGGGAGGAACGATTAAAAGATTTGTAGAGATAAAGACAAAAAAGGTAGAATGCGATACATGCTAAA$ GAGGTAACTTATATTGGGCTTGAAGATGAAAGGGTTTCAACAAAAATGTTATATAAGCTAACCTCTTTGCCCCTCTGTG CTGTGCACTGTACCATCCTGACAGCAACTTTCTGATCATTCCTGAACCTTCAAGGACTCTACTTACAAGTAATGGATTA GTGTCTTTGATGAAAATCTGCTGAGGAGCTGCAGACTCCTACCTCCCAATTTAAATGTGACCATATGCCTTCAGTCCTA AAGAAGAGTAGAAAGTTAAATAACTTCCTTGAGATTCAGTTTCTTAAATGCTAACATTTGTTCATTTAAAAATCAACAG  ${\tt TCACCACCACTTTCCTGTAACAGCATCTGAGATGGAAGAGGCCTATGGAGGCCTGCCAGTCCACTAAGGCATCCTTTCCT}$ GGCTTTTCTAGCCAATCTGGACTCTTTAAGTGTCAGGAGATAACCACTCTCCAAGACAGGCCTTGCCAGTATTCTTGGA CATCTGCCCTACATGAAAGGCCCTACTTATATCCAGTAGAACTCAGACTCTTTGTTGCACCTTCCATACAACAGATCAC AAATACAATAATATGTGCTAAGAACCTATATAGTTTTAAATTTTTCATTTCTATATGCTTACCTATCTGTAGATAAAGG  $\verb|TTCATAAAGGCATTTATAGACACTATAAAAGTTCACCAGAAACTGCCTTTTAAAAGATAAACACTATTGTTTTATCTAA|$ AGAAAACAAAAAATAACAAAAAAATACTGTACAAACCTACTCCCTACTAGTCTAAACAGCTCTGCTCCTGTAGTTTGGG AGCAGAAATTTAAGTGTGCAAATTTGTATTTCTATAGTTCCGATAAAATAATAGAATTTCTCAGTTGAAAATGTCTTAA TTTCCAAATATTTTCTATGCATTCGTTATATATTTTCTATGCATTCGTTAGAAAAAAGATCAAATACCTGTGCTTTT AACCTTTTTCTTTTCTTTTCTTTTTGAAACAGAGTCTTGCTCTGTTGCCTAGTTTGGAGTGCAGTGGCACGATA  ${\tt TAATGGCTCACTGCAGCCTTGAACTCCTGGGCTCAAGCAATCCTCCTACCTCAGCATCCCAAGTAGCTGGGACTACAGG}$  $\tt CACGCCCTACCATCCCCAGATAATTTTTTATTTGTCGAGATGAGGTCTCCCTATGTTGACCAGGCTGGTCTTGAAC$ TCCTGGGCTTAAGCAATCCTCCTGCCTCGGATTTGCTTTTAGTCTTTACAGTGATTAAGTGGAAAGAGAATAAAGCATC AAAAGTTTTTTAATGATTATCTTGTAGCTCTGGGTCTGCTATTTACAAGAAGTAGGAGAGAGGCAGAATCTCTCCCTGC AAAGAAAATGGAAAACAATGAATAAAGCTTGGACTTTCAGAGCTATACATGAGCAAATGAGCAAATCTAAACTTGTTCA GGTAGGTAATTCACAGTTATCAGGAATACAAAACCTTATGCTCTGGATGTGTTATAGATACTAAGAATAATGTCATATT CTGCTGAGCTCATGGCAACTCTAGAGGAGGGTTAAAGATCCAATTCTTTCACTTTAGAGAAAGCTGAGACCTACAGAG

 $\tt CCAGAATTTTAAGAATCAGATAAACTTCTCACAAACAGTTTTGCTGATCTTTGGCCTTTTGTCTTTTTTACAGACTCTG$ AACTTGCCTTGATGTACAATGATTCCTCAGTCTTAGAGAACCATCATTTGGCTGTGGGCTTTAAATTGCTTCAGGAAGA AAACTGTGACATTTTCCAGAATTTGACCAAAAAACAAAGACAATCTTTAAGGAAAATGGTCATTGACATCGTAAGTAGC TGATAAAAGCCAAAGAAGAAGAACTGTGATGCAAGTTGTTTATAATTTAGACATAAGAACAAGATGAGTATTAGGTAAAA TGGTGGCGGCAGAAAAATGACTAACAAAAGCAGATTGTGTGGGCCACAGCTCAAATGGATTTTTTCCCCACCTTTT GGAAAAGACTCTGCCCCCAAGGAGTAGTAAGGATTTTCCACTGTCATTAAAAGGCATAGTGTTGTTTATTCCTTTTTC  ${f ATTCTTATATTCTGCGTAATATTTTCATGTGTAAATTCTGTTTTCTCTGAACTTAATAATATACTCTATATTTTAAGGT$ ACTTGCAACAGATATGTCAAAACACATGAATCTACTGGCTGATTTGAAGACTATGGTTGAAACTAAGAAAGTGACAAGC  ${ t ATTGTAGGCAGGATTTTTATCCAAATTTTTATTCCTGAGAATTAACCAGGTAAAATTCTACTGGTCTTTCTGTTTGCAT$ CTACATTAATTAAAAAAACTAACAAACAAACACCCCACAGAACCAGCCACTTAAGCAGCTCTGAATCTAGTCAGCCATG CACATAAACAGTTTCTCTTAAGCTATTTAGATGCAGTAGAAGTGGCATAATTTGGAACTATTAATACAAGTGTGAACTA GATAATGGAGGAGTTCTTCCGCCAAGGAGACCGAGAGAGGGAACGTGGCATGGAGATAAGCCCCATGTGTGACAAGCAC AATGCTTCCGTGGAAAAATCACAGGTAATGCATGAAGTGTATAGCTTTCAGAGAGAACAGAGCTACCGCTTTAGCATTT  ${\tt GGTTACTTTGTATTACATATGATAGTATTTTACTGGATTTTTAAAATTACTTTGTTTTTTGACAAGCTCAATTTCACCTT}$  ${ t TTATTATGACTATATTCATTTAATATATCATATACATAGAGCACATGGCATTATTTCAGTTATCTGGATTCACCTACA$  ${\tt AATTGGTGATTGTAAAATAAGCCCTACCATGTCAACAACTGGAAAATTTTTTATGCTATAGAACATGCTCTTTAACCAA}$  ${f AGGTTCTAGAAGCTAATTTTGACCAGCTAGTAGCAATACTTTACTTTAAATGGTCTGTTGTTGTTGAAAATAGTGACAA}$ CAGAGCACAATCCCTCAGAGCCCCTCTCCTGCACCTGATGACCCAGAGGAGGGCCGGCAGGGTCAAACTGAGAAATTCC  ${\tt AGTTTGAACTAACTTTAGAGGAAGATGGTGAGTCAGACACGGAAAAGGACAGTGGCAGTCAAGTGGAAGAAGACACTAG}$  ${\tt GCAGTAGGGGAAGAAGGCAGCCTGAAGCCTGTGTCATAGATGATCGTTCTCCTGACACGTAACAGTGCAAAA}$  ${\tt ACTTTCATGCCTTTTTTTTTTTTAGTAGAAAAATTGTTTCCAAAGTGCATGTCACATGCCACAACCACGGTCACACCT}$  ${\tt TTGGGGTTTCTATTCCTTTTTTTTTTGCAATATTTTCAGAAGAAAGGCATTGCACAGAGTGAACTTAATGGACGAA}$  ${\tt GCAACAAATATGTCAAGAACAGGACATAGCACGAATCTGTTACCAGTAGGAGGAGGATGAGCCACAGAAATTGCATAAT}$  $\tt TTTCTAATTTCAAGTCTTCCTGATACATGACTGAATAGTGTGGTTCAGTGAGCTGACCTCTACATTTTGTATGA$ TATATACCAATGACTTCCATATTTTAAAAGAGAAAAACAACTTTATGTTGCAGGAAACCCTTTTTGTAAGTCTTTATTA  $\tt TTTACTTTGCATTTTGTTTCACTCTTTCCAGATAAGCAGAGTTGCTCTTCACCAGTGTTTTTTCTTCATGTGCAAAGTGA$ CTATTTGTTCTATAATACTTTTATGTGTGTTATATCAAATGTGTCTTAAGCTTCATGCAAACTCAGTCATCAGTTCGTG TTGTCTGAAGCAAGTGGGAGATATATAAATACCCAGTAGCTAAAATGGTCAGTCTTTTTTTAGATGTTTTCCTACTTAGT ATCTCCTAATAACGTTTTGCTGTGTCACTAGATGTTCATTTCACAAGTGCATGTCTTTCTAATAATCCACACATTTCAT  ${\tt GCTCTAATAATCCACACATTTCATGCTCATTTTTATTGTTTTTACAGCCAGTTATAGTAAGAAAAAGGTTTTTCCCCTT}$  $\tt CTTTTACTCTTGGTTTACAGAGAAAAGTTAAACAGCCAACTAGGCAGTTTTTAAGAATATTAACAATATTAACAAAC$ ACCAATACAACTAATCCTATTTGGTTTTAATGATTTCACCATGGGATTAAGAACTATATCAGGAACATCCCTGAGAAAC GGTTTTAAGTGTAGCAACTACTCTTCCTTAATGGACAGCCACATAACGTGTAGGAAGTCCTTTATCACTTATCCTCGAT GTTAGTACTGTGATGCATCCTAAARTATTTATTATTATTGGTAAAAATTCTGGTTAAATAAAAAATTAGAGATCACTCTT GGCTGATTTCAGCACCAGGAACTGTATTACAGTTTTAGAGATTAATTCCTAGTGTTTACCTGATTATAGCAGTTGGCAT

CATGGGGCATTTAATTCTGACTTTATCCCCACGTCAGCCTTAATAAAGTCTTCTTTACCTTCTCTATGAAGACTTTAAA ATCAAACGTTTAAGAAGAATTACAACTCTGAAAAGCATTTATATGTGGAACTTCTCAAGGAGCCTCCTGGGGACTGGAA AGTAAGTCATCAGCCAGGCAAATGACTCATGCTGAAGAGAGTCCCCATTTCAGTCCCCTGAGATCTAGCTGATGCTTAG ATCCTTTGAAATAAAATTATGTCTTTATAACTCTGATCTTTTACATAAAGCAGAAGAGGAATCAACTAGTTAATTGCA AAGAGTCTAGAGTTTATTCCTCTTTCCAAAACATTCTCATTCCTCTCCCCCACACACTTAGTATTTCCCCCACAGAGTG  $\tt CCTAGAATCTTAATAATGAATAAAATAAAAAGCAGCAATATGTCATTAACAAATCCAGACCTGAAAGGGTAAAGGGTTT$  ${f A}{f T}{f A}{f A}{f C}{f T}{f C}{f T}{f C}{f T}{f T}{f T}{f T}{f T}{f C}{f T}{f C}{f C}{f G}{f T}{f T}{f T}{f T}{f T}{f A}{f A}{f C}{f G}{f T}{f G}{f T}{f A}{f A}{f G}{f A}{f T}{f A}{f C}{f G}{f T}{f G}{f T}{f C}{f C}{f G}{f T}{f G}{f T}{f G}{f C}{f G}{f T}{f G}{f C}{f G}{f C}{f G}{f T}{f G}{f C}{f C}{f$  $\tt CCACTAATGGACAATCAAATTGCAGAAAAGGCTCAATATCCAAGAGACAGGGACTAATGCACTGTACAATCTGCTTATC$  $\tt GTGGCTTTACATTTCCTAAAATGCCATAAGAAAATGCAATATCTGGGTACTGTATGGGGAAAAAAATGTCCAAGTTTGT$ TACATTTTTCTTCTCCTGTAATATAGTCTTGTCACCTTAGAGCTTGTTTATGGAAGATTCAAGAAAACTATAAAATA  ${\tt CTTAAAGATATATAAATTTAAAAAAACATAGCTGCAGGTCTTTGGTCCCAGGGCTGTGCCTTAACTTTAACCAATATTT$  ${ t AAGTACTTCTTGCCAGGGAGCAGCACTGCATGTGTGATGGTTGTTTGCCATCTGTTGATCAGGAACTACTTCAGCTACT}$ AAACAATCTTTTTCTTTTTTTTAAGTCCTTTTGGCTTCTAGAGCTCATAGGAAAATGGACTTGATTTGAAATTGGAGCC ${f AGAGTTTACTCGTGTTGGTTATCTATTCATCAGCTTCCTGACATGTTAAGAGAATACATTAAAGAGAAAATACTGTTTT$ TTAATCCTAAAATTTTTCTTCCACTAAGATAAACCAAATGTCCTTACATATATGTAAACCCATCTATTTAAACGCAAAG GTGGGTTGATGTCAGTTTACATAGCAGAAAGCATTCACTATCCTCTAAGATTTGTTTCTGCAAAACTTTCATTGCTTTA GAATTTTAAAATTTCACCTTGTACAATGGCCAGCCCCTAAAGCAGGAAACATTTATAATGGATTATATGGAAACATCCT  $\tt CGGGGATAGTACTGTACATCAATACCTTCATATGAAATTTTTATATGCAATGAAAATAAAAGCATGGGTTGATTCTGCC$ TATTTATGACTCAATCTTTTACAAATAAAAGATTATTCATTTTAAATTATAGTTCAATCAGCATGTCTTTAGGATACT GAACGTGGTTGAAATGAAAGGATAGTGACATCATAAGTTAGTACTGATATTCATAACCAAATAAAGCCAACTTGAGTAA  ${\tt AGGGGCCTTCCATACTTACTTAATTGAATATTCTGGGATATTGAAAATTATTCAGATACTTGACAATTATTTTTGGTTA}$ GTCTGGAGGGGACAAAGGCTTAAACAATACTCATATAATTATATGTGATCAGTACAATGAAGGAGCTCAGTGGGGTA AATAAGCAGGAACCTGAACTTGATCTGTTCCGGAGGGCCACAGAAGGCTTCCTTGAGGCYTTGAGAAAGTGATTTGCAT  $\tt CTGAGTTCTGAAGGATTGTAAGAGGTAACTAGGGAAAAAGTTGACAGGAAGAGGGGAAGGGGATCCAGACAAGAAACATTT$ TTTATAACACTTCTCACAGATTTATATACGTGTTTGTTTTTGTTATCTGTCTCTCCCACCAGACCACAGCTCCATGAGA GCAAGGTCTTTGCTTACCAATATATCACTAGCACTTAAAACTATGCCTGGTACACAGTAGGTTCTTAATATGTGTTGAA TATAGCCATCAAATTGATATTGGATATAATTCAATCTGATAAGATATTTTGAGATATTAAAGAGTTTTTAACTTGATAC  ${\tt CATAAAAACTTTGTTTTGTTTTTTGAGCTTACTAAGATCCTGGATAAAGAGTTTAGAGTTTCCTATCTCTTTGC}$  ${ t TAACTAAAAACTCTGTTTGCTTATTCCTCACAAATTCTACTTTTTTCTAAATGACAATCCATTTGTCATGATAATGAGA$ GTAAAGAAATCAGCACAAATTTAATCCCCAGATCATCCCCAGACCATGCCAGCAGAATAAGGGTAATTAAACAGAGCAT  $\tt CTATGCTTAGCCTCTCCACCATTTCTCCTGCCACAACAGTCCTGACAGCCAACAGGTGCCAAATTTGTGCCTTCCTGGG$ AATAACTGTTTTAAACTCAAGCTCCCTTCCCCAAAGCCATGACCCCAAAGTGACACTATGGAACTAAGGAAGCAACTCC  ${ t AACATTCCCTGTTGCTAGAGAGTACCACCTGTCTACCAAGGGGAAAACAACCTTGTGTCAGGGGAATCATACCAGGGCT}$  ${\tt TCCAGCCAATCACACTATTGGAAATTCCCATCTCTCATTACTGCCACAGCTCCTCTCTCCCCAACATAAAATTTATCT}$ TATCTCCAATATAATCTGAGTATCAGGCCTCTGTGTTGTTCCAGCAGAGGTTCCTTACAGTCCCTCAGCTATTAGCTTC  $\tt CTGGTCACATGTGGTGTACCAGGAATATATGCTGGTTTGGGGCCCTGCTTCCACACAGTGTGTGCATCAAAAGAGCCCTA$  ${\tt TCCTTCTGGTGTTTTATTACACCTTGCTGTGGTCTGAATGTCTGTGTTGAAATGCTAACCCCTAGGTGATGCTATTAGG}$ 

AGATGGGGGCCCTTTGGGAGATAATTAGGTTATGAAGGCAGAGTCCTCATGAATGGGATCAGCGCCCCTTATAAAAGAGG TAAGCCACCCACTTTATGGTATTTTCTTATAGAAGTCTAAGGAGACTAAGACATACCTACTGAAATTACTACAAAAAAA AGGCTTAAAACCAAAAACGAAACAGACTAGAGGTAGTTCTGACTTCCATTTGCTTCTGCTCTCCACTCTGCAAAAACCC TGGCTATTATTTGAAATATGGAGACGAAAAAGATATTGGAAGAGCATACATTAAATAATAGTCCATTAACCTTCCACA AGTGCTATCCCTGAATGTCTATTCCCAGCTCTCGCTTAGCTGTTTCAATGACAAGATATAGCACTTGAAAATTTTATAA AGTGAGAGTCATATTTGCTCCCTGCTGCAAGCCCCCACCCTGCCATTCCAGGACCCTGCTATGGTCCACAATTGGCATT ATGATTCCCTCTATTTTGCAGCTATGAAAAGTGAGGCCCAAGAAGGTTAATTGACTTGGCTAAGATTATTCACAGGCTA AATACTGAGATTAATGATTTGCAAACTACAGATTTGACAGAAGTCCTAATGCTATCTCTACATCCTATTTCTGTTGAGG ACCAAAATTGACTGTTGCATTGCCTTTGATTTCCTTTGACCATCCTTCATTACAGATTTCAGTAATTTTTATGGTCCAA  ${\tt AGCTAGGTGACAGATATTACATCATATGCATTTGTTAACTCACCCTATGTCTGCATAGCCTTGCTATATGGTCAGAATT}$ GAAAGTAAGGAGCAGAGATAAGAGCAGAGATGGGAGYGTGCCTCTGCCCGGCAGAGACTCACAACATGAGGCAAGACAG ATCTTAGCTGAACTTCTTGCAGGATGTATGCCTCAATGAAAGGAATGGAGCACGGGCAGCATCCGGCTTAGGCTGGAGC  ${\tt CAGCTGCTGCAGTCCAGGGAACTGTCCACCATAGAAGACTCTTGGGAAGCAGCCCCTGACCCCCAACCCCCTGTGCTTTT}$ TGAAGCCGTGTCTGGTATCACATGGAATTATGCAGTAGTCATAGAATATCTTTGAAAAACTTATATTCTAAAAATAATTG  $\tt CTGAGATCAGCGATTAAAATATCTAATAAATGGACTGGAAAAGTTGAAAACAAGCAAAGGTGAGAGAAAACAATTGAGG$ AAAACTGGGAGAAAGTGAAGGAAGTTGGACCCTTTGTACTACAGCATCCAAGGACAGTGATGATATCTTCTGTTCCCCA CAGGACCCAGGTTCCTGGGTGCTTAACGTAACACATAAGGCCCTTAAGGATCTAATCAAACTAAATCATCCCCAACTCC TCCCATCAACCCCACATAGATATCCCTGTGCCTCAGCTAAATGCTGCCTTTACACCTTGCCTTTACATCTCTCTGCCTG  $\verb|TTTTTTTTTTAGACAGTCTCACTCTGTCACCTAGGCTGAAATACAGTGGCGCAATGTTGGCTCACTGCAATCTCTGC|$  ${\tt AATGTATTCCTTTTTGCCTGCTAGTAAGGAATTAAGTCCGGATATTAACATTTGACTATTCTTTCCCCTCTAACACCAA}$  $\tt CTCTTCTCAAAATGTGGTCCTTGAGCTGACATTAACGTCAACTAGGATCTTGTTAGATTATAATCTAGCCCCAGACCAA$ GGCTCCAGGAAAAGACTCTCTAGGGGTGGACCCTAGAACCTGTGTTTTAACAAGGACTCCAGGTGATAAGTATGCTCCA  $\tt GCTATTAGCTCCCTTCAGCAGAGGAAACCTGGGATTAGGAGTCGCCATCAGGCATCATGGCATCACAAGCAGGCATGGG$  ${\tt TTRAAGATTTAAATGTTGCAAAAAGAGAAGAAGAACCAGAAGGAAATTACGTCCACATTATCCCTGCAAGACCATTAATGTTAAT$  $\tt CCCTCTGCTTTCATAACTGGGTGAAACCACACATCCCACCCCAAGATGGCTTGGGATCTACCATCACAAGGGGCCACCA$  ${\tt AAGGGCCAAATAACACAACCCCGAAATTCAGTGGTGGTAACTCTCCATGGGGTTAACTTTGATTACTGGGAAACTAGAA}$ TCAACCTTTGGCTATTAGAGGTAGGGACTGTGCCTTATGCATCATTGTTTTTCCAGGGCTTAGTTCAGTGTCTGCCATA AGGCAGCTGAAAAGAATATGGAACAGGAATACAAGTTGAAGGAATCAGGCATTCTCCCTAGAAACAAAGGGTACGGGAA GGGTAAGAGACAGACACTTCACTGTCTGGGAATTTTCATCCATACTCGTTATTAAAGACACACTTGGTTGCCTACTTAA  ${\tt TCCAGGGAGATCCAGCCTCTCCTCAGTTCTGTAGGCTAATTCTGAGCCTTTTATGGTAATTCCTCTACCCTTGCCAGTG}$ ATTAGGTTAGGACAGGCTTGCCGTGCTAGCAATAGTAGACAGTGAGACACAGGTTGACTTCTGGGAAAATATCCCCCAACT  $\tt CTTACAAAGAAAAGAGAACAGAACATTTTTTCTTCGGGGCTTTGGAAATTATTTTCAAAGATGTCATGGTTAGGCTA$   $\verb|TTATCTTGAGGCCACGAAAGGAACTATCTGAATACACAGACAACATACTGAAAATGGCAAAGCAGAAGTTAGATAGCAC|$ ATGAGTCTTTGAAGATGTGTTTGAGCTGCTGAACTAATCAGCCCTACTTTGAAACTTATTAAGATAATAACTAGTTATT GGAAGCATGCACGGCTCTACAGCTGCCTGGCTTCTGGTGAGGCCTCAGGAAGCTTTAACTCATGGCAGAAACAAGGGGA  $\tt TGAATAGAGTGAAAACTTATACATTACTGCAAGGACAGCAGCAGTGGATCATGAAGGATCGTGACCCAAACACTTCCC$ ACCCACTCTTTGTTCCAACAATGTGCTGGTGAGTCTGGGCTGGGARTGGGGGAGAAAGGTACCTGGCACAGTGGAAATG  $\tt TTGGAAATTTGACCCCAAATTAGCTGGGTGACCTTAGGCATGTTAATTCATCTACTTTCATTTCATTTTAAATAGGGG$ AATTATAATATTGGAATCTTCTCTACATTCTTCACAGTATTAGAGCAAATGAATTTATAAATGTAAACTCAGTGTAAAC  ${\tt ACCGTGAATTAAAATAGAATAGAGAATATCACTGTGTGCTGCACATAAGTTTCATTTTCTGAAATTGCTTCATTTACAT$ GCATGCATGGGTGCACTTGTGTGCTTGCACACACATGCAAATGTTGCCAAGTAAACTATTTTTAAAAGCATACGAAGCA  $\tt CTGTCATCCATGATTCAAAAATGGTTTCTAAAGGGAAATAAAAATTGATTCAAAAGGGAGACCTAATGAGTAACATAAT$  ${\tt AGGGAGCCATTGATTGTTTTAGAGTGGTATGACGGAGCAGTGGGTAAGTAGATCACTCAACACTGGTATTTCAGACTGC}$ GTGCTGCATAGATATGTAAGCCACTCATTCTTGTGCAATTACCTATTGTAGAATTTTCAGACTAATATATTTCCTTTTC ACATGAGTAGAGGCGGAGTTTACCATCACCCTTAATCATCCTGGGGCCCATGTGTGTATAAAAGGCAAGAAAAGAGCCA TTACCAGGAGGCACTCACCTTCACAGTTTCCACCGCATAATTCCACCCCTCTGTATCAAACTACCCAAATTGCTACACC TCTTTTAATAAGCAAGGTGAGAAGGTTAGAAAAAAATTATTCAGATAATTCACCTGGGAGTAGGGTAGGAACTTGAGGC ATGCAGAGAATTGCAAATCAACTAAGCCATAACTGCCTATCCTACTGACCACTGTGCCAGGTACCTCAAA TCACACCTGTAATAGCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGATTGCTTGAGCCCAGGCATTTGAAACCAGCCTGGGC AACATGGCAAGACCCCACATCTACAAAAAATACAAAAATTAGCTAAGCATGATGGTGTGCACCTGTAGTCCCAGCTACT AGAGGAAGGAATCCAGGGGAAGAATGATCACTAAGACTGCATCACACCTTTTGCTATCTCATTTCAACTCTACATCAAC  $\tt CCAATATTCCCTTCATTTAACAGAGGGTCAAAAGAGGGTGGAAGGATAAGGTTGTCCAGTAAAAATGTCAAGGCTGAT$ ATGGGAACATAGCCAGTTTGTCTCTAAAGTGCCCTGTGTCCCTTGGGGAAGAGAATATTTAACTTGATTGTTGCTTCAG TTTTTGCACTGACTGTAGTCCCCTCACTGGAACAGCTTTATTTCCCTAAATAATATACAATGAACTTGTTCATATCGAA GACGTATGCCAATATTAAATACAAACAGCTCAGCTGGGCGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGACT GAGGCAGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCTAACATGGAGAAACCCTGTCTCTAATAAAAATA CAAAAATTACCCAGGTGTGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAAAAATCACTTGAACC  $\tt CAGGAGGTGGAGGCTGCAGTGATCCGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTATCTCAAA$ AAAAAAAAAAAAAAAAAGGTGGCTGACCAGATGGCCAAAAGGAACAGCTCCAGTCTGCAGCTCCCAGCAAGATCA ATGCAAAAGGTGGGTGATTTTTGCATTTCCAACTGAGGTACCCAGCTTATCTCATTGGGACTGGTTAGACAGTGGGTGC  $\tt GCAACCCACAGGACCAGGAAGTTCCCTTGGGTGACTATGCCACCAGGGCCCTGGGTATCAAGCACAAAACTGGGCAGCTG$  ${\tt TTTGGGCAGACACCAAGCTAGCTGCAAGAGTATTTTCATACCCCAGTGGCACCTGGAATGCCAGCGAGACAGAACAGT}$  $\tt GGGAGGGGTGTCTGCCATTACTGAAGCTTGAGTAGACTGTTTTCCCCTCACAGTGTAAACAAAGCCAAGGGGAAGTTCC$ AACTTGGTGGATCCCTCCGCAGCTCAGCAAAGCCATTGAAGCCAGACTGCCTCTCTAGATTGCTCCTCTGAGCAGGA CATCTCTGAAAAAAAGGCAGCAGCCCCAGTCAGGGACTTATAGATAAAAACCCCCATCTCCCTGGGACAGAGCACCCA AGGACAGCGTTCAAGCTCTGTTAAGGGTCAGACTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTAACCCCCATTGTAGCCTGACTGGGA GACACCACCAGCAAGGGTTGACAGACACCTCATAGAGGAGACCTCTCGCTGGCATCTGGCGGGTGACCCTCAGGGGACA AAGCTTCCAGAGGAAGGAGCAGCAATTTTTGCTGTTCTGCAGCCTCCGCTGGTGATATAGGTAAACAGGGTCTGG 

ACAGCAATGACATCAACCAAAAGGATGTCCACACAAAAACTCCATTCGAAGCTTACCAACATCAAAGACCCAAGGTAGA TAAATCCATGAAGATGAGAAAAAAATCAATGCACAAAGGCTGAAAATTCCAAAAACCAGAATGCCTCTTCTCCTCCAAA AGGTGGGTAATAACAAACTCCTCTGAGCTAAAGGAGCATGTTCTAACCCAATGCAAGGAAGCCAAGAACGTTGAAAAAA GGTTAGATGAATTGCTAACTGGAATAACCAGTTTAAAGAAGAACATAAATGACCTGATGGAGCTGAAAAAACACAGCATG CTTACTGAAATAAAGCATGAAGACAAGATTAGAGAAAAAAGGAAAGGAAACAAAGCCTCCAAGAAATATGAGACTA TGCGAAAAGAACAAACCTACATTTGACTGGTGTACCTAAAAGTGATGGGGAGAATGGAACCAAAAGTTGGAAAACACTC TTCAGGATATTATCCAAGAGAACTTCCACAACCTAGCAAGTCAGGCCAACATTCAAATTCAGGAAATTCAGAGAACACC ACAAAGATACTCCTTGAGAAGAGCAACCCTAAGACACATAATCGTCACATTCACCAATGTTGAAATGAAGAAAAAAATG TTAAGGGCAACCAGAGAAAGGTTAGGTTACCCACAAAGGAAAGCCCATCAGACTAACAGTGGATCTCTCTGCAGAAA  $\tt CCCTACAAGACAGAAGAGTGGGGGCCAATATTCAACTTTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCAGAATTTCATATCC$ AGCCAAACTAAGCTTCAAAAGTGAAGAAGAAATAAAATCCTTTACAGACAAGCAAATGCTGAGAGATTTTGTCACCACC AGGCTTGCCTTACAAGAGCTCCTAAAGGAAGCACTAAACATGGAAAGGAAAAACCAGTACCAGCCACTGCAAAAACATA CCAAATTGTAAAGACCATCAACACTATGAAGAAACTGCATCAACAGGCAAAATAACCAGCTAGCATCATAATGACAGAA TCAAATTCACACATAACAATATTAACCTTACATGTAAATGGACTAAATGCCCCAATTAAAAGAAACAGACTGGCAAATT AGATAGAGTCAAGAAGCAACGGTGTGCTGTATTCAGGAGACCGATCTCACGTGCAAAGACACACATAGACTCAAAATAA AGGATTGGAGGAATATTTACCAAGTAAATGGAAAGCAAAAAAAGCAGGGGTTGCAATCCTAATATCTGATAAAACAGAC TTTAAACCAACAAGATCAAAAAAGACAAAGAAGGGCTTTACATAATGGTAAAGGGATTGATGCAACAAAAAGAGCTAA CTATGCTAACTCTCCTAAATATATATGCACCCAATACAGGACCACCCAGATTCAAAAGGCAAGTTATTAGAGACCCACA AAGAGACTTCAACTCCCATACAATAATAGTGGGAGACTTTAACGACCCACTGTCAATATTAGACAGATCAATGGGACAG AAAATTAATAAGGATATTCAGGACTTGAACTCAGTTCTGGACCAAGCAGACCTAATAGACATCTACAGAACTCTCCACC  $\tt CCAAATTCATAGAATATACATTCTTCTCAGCACCACCATCACACTTATYCTAAAATTGACCAACAGAATTGGAAGTAAAA$ ATTAAGAAACTGACCCAAAACTGCACAACTACATGGAAATTGAACAACCTACTCCTGAATGACTACTGGGTAAATAATA AAATTAAGGCAGAAAATAAGTTCTTTGAAACCAATGAGAACAAAGGCACAACATACCAGAATCTCTGGTACATACCCAA AATAGTGTTTAAAGGGAAATTTATAGCACTGAATGGCCACAAGAGAAAGCAGGAAAGATCTAAAATCGACACCCTAACA TCACAATGAAAAGAACTAGAGAAGCGAGAGCAAACACATTCAAAAGCTAACAGAAGAAAAAAACTAAGATCAGAG GATCAACAAAATAGACCACTAGCCAGACTAATAAAGAAGAAAACAGAGAAGAATCAAATAGACAATAAAAAATGATA AGATTCACAACAGAATTCTACTTGAGGTACAAAGAGCTGGTACCATTCCTTCTGAAACTATTCCAAACAATAGAAAAAG AAAAGAAATTTCAGGCCAATATCCCTGGTGAACATTGATGCGAAAATCCTCAATAAAATACTGGCAAACCAAATCCAG CAGCACATCAAAAACCTTATCCACCATGATCAAGTAGGCTTCATCTCTGGGATGCAAGGCTAGTTCAACATATGCAAAT CAATAAACATAATCCATCATATAAACAGAACCAATGACAAAAACCGCATGATTATCTCAACAGATGCAGAAAAAGCCTT CGATAAAATTCAACACCCCTTCACGCTAAAAACTCTCAATAAACTAGGTATTGATGGAAGGTATCTCAAAATAATAAGA GCTATTTATGACAAACCCACAGCCAATGTCATACTGAATGGGCAAAAGCTGGAAGCTTTCCCTTTGAAAACCAGAACAA GACAAGGATACCCTCTCTCTCTATTCCTATTCAACACAGTATTGGAAGTTCTGGCCAGGGCAATCAGGCAAGAGAAAAGA AATAAAGGGTATTCAGATAGGAAGAGAGGAAGTCATATTGTCTCTGTTTGCAGATGACATGATTGTATATTTAGAAAAC TCATCATCTCAGCCCAAAATCTCCTTAAGCTGATAAGCAACTTCAGCAAAGTCTCAGGATACAAAATCAATGTGCAAAA GAATAAAATACCTAGGAATACAACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCCTCAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGA AATAAGAGAGACACAAATGGAAAAGCATTCCATRCTCATGGATAGGACGAATCAATATCATGAAAAATGGCAAAATGGC CATACTGCCCAAAGTTATTTATAGATTCAATGCTATCCCCATCAAGCTACCGTTGACTTTCTTCACAGAATTAGAAAAA GGCATCACATTACCTGACTTCAAACTATACTACAAGGCTACAGTAACAAATATAGCATGATACTGGTACCAAAACAGAG ATATAGACCAATGGAACAGAACAGAGGCCTCAGAAATCACCACCCATCTACAACCATCTGATCTTTCACAAACCTGA GAAAAACAAGCAATGGGGAAAGGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTTAGGAAAACTGGCTAGTCATATGCAGAAAACTG TAAAAACTCTAGAAGAAAACCTAGGCAATACCATTCAGGACATAGGCATGGGCAAAGATTTCATGACTAAAACACCAAA AGCAATGGCAACAAAAGCCAAAATTTACAAATGGGATCTAATTAAACTAAAGAGCTTCTGCACAGCAAAAGAAACTATC ATCAGAGTGAACAGGCAACCTACAGTGGGAGAAAGTTTTGCAATCTATTCACCTGACAAAGGGCTACTATCCAGAATC TACAAAGAAATTAAACAAGTTTGCAAGGTAAAAAACAACCTCATCAAAAAGTGGGTGAAGGATAAAAACAGACACTTCT CAAAGAAGACATTTATGGAGCCAACAAACATATGAAAAAAAGCTCTTCATCACTGGTCATTAGAGAAATGCAAATCAAA ACCACAACGAGATACCATCTCATGCCAGTTAGAATAATGATCATTAAAAAGTCAGGAAACAACAGATGCTGGAGAGGAT GTGGAGAAACAGGAACACTTTTACACTGTTGGTGGGAGTGTAAATTAGTTAAACCATTGTGCAAGACAGTGTGGCAATT CCTCAAGGATCTAGAACAAGAAATACCATTTGACCCAGCAATCCCATAACTGGGTATATACCCCAAAGGATTATAAATCA TTCAACTATAAAGACACATGCACACGTATGTTTATTGCAGCACTGTTCACAATAGCAAAGACTTGGAACCAACACAAAT

GCCCACCAAGGATAGACTGGATAAAGAAAATGTGGCACATATACACCATGGAATACTATGCAGCCATAAAAAAGGATGAG TTCATGTCCTTTGCAGGGACATGGATGAAGCTGGAAACCATCATTCTCAGCAAACACAAGAACAGAAAACCAAACACTG TCGAGGGGTGGGGGGCTGTGGGAGGGATAGCATTAAGGAGAAATACCTAATATAGATGATGATGTTGATGTGTAGCAA ACCACCATGGCATGTGTATACCTATGTAACAAACCTGCACGTTCTGCACATGTATCTCAGAACTTAAAGTATAATAAAA ATTCCAGACTTCTCTATTCTTTCATGTATTTAGAATACATTTTTCAAAATTCCTAGGCTGAGGTATTAATAACTTGCCC AAATTACCTTTCAAAATGTATTTACCATCCCTGTATTACTCAGTACAAAAATTTGATTTTTTTGGAGACATATTTGTACA TATTTATGGGATACATGTAGTATTTTGTTACATGCACAGAACATGTAATGATCAAGTCAGGCTATTTGGGCTATTCATC ACCTCCATTATTGATTATACCTATATGTTGAGAACATCTTAAGTCCTCTTTTATAGTAAGTTTGAAACATATAATACTA  $\tt CCCTTCAGTTCTATCCAAGTTGCTGTAAATGCCATCATGTTAGTCTTGTTTATGGCTGAATAGTATTCCATTGTGTATA$ GATGTTGAGCATTTTTAATATGCCCATTTGTCTTTTTTTGAGAAATATCTATTCATGTCCTTTGCCCATTTTTCTTCT TAGGCAGAGTCTCATTCTGTTGCTCAAACTGGAGTGCAGTGGTGAAATCGTGGCTCACAGCAACTTCTGCCTCCTAGGC  ${\tt TCAAGCAATTCTCCTGCCTCCCCTCCCCAGTGGCTGGGATTACAGGCGCCCACCACCATGCCCAGCTAATTTTTGTATT}$  $\tt CCCACAGTGCTGGGATTACAGGTGTAAGCCACTGCACCTGGCCCTTTACCCACTTTTTAGTAGGATGATTTGTGGTCTT$  ${\tt TTACTGTTGAGTTGTTTGAGTTCCTTGTATATTCTGGATACTAGTCCCTTGTTGGATAAATATCTTGTAAATATTTTCT}$ ATTTTTCTTTTTGGTGCCTGTGATCTAGAGATCTTAGCTATAAAATCTTTGGTCAGACTGATGTCCTGAATTGTTTTCC GTGAGAGATGGGTCCAGTTTCATTCTTCTGCATATGGATATCCAGTTTTTTCTATTCCATTTAGTGAAGAAAGTGTCCT GTGTCCAGGCGGCTGATCTGGGGGCTTCCAGTCAGCTTGCTGAGGTGCTGGCAATGGCAGCTGTGGGCCAGGTGGATG  $\tt GGCAGGTCCATAGGCCCTGGGCATCAGGCATGGTGTGGGTGATGGCAGTTGCAGTGGCAGGACAATCCTCTGGTACCCA$ GTATGCTGGCTGTGATGGTAGTGGCAGGTTGGGTGAACCCATCTCCAGGCCTTCAGGATGAGTGCTCAGGCGCCCAACAG GAATAGATGGGGCTGAGCAATCCCCAGGCCCCTGCATGGGCACTAGGGAGAAGGGAAACAGAGGTGAGCCTCAGGCCCC  $\tt CCGATGGTATATATAGGCACTAGGTAGGCAGGGGCATGGTGATTTCCAGGCCCTCAGTGGAATGCTTGGATGGG$  $\tt GGAGGTCAATGGGGCTCAAGGAATCTGGAGTTGCAAGGTCTGTGGGGTCCCAGGGTAGGATGCAGTCTGCTGGGCTTTC$ AATGTTTTGTAGATGCCTTCTTGTAGCAGCCAGTCTCGTCCCTTTTCTTGAAGTCAATGAGCATCAAATGTTTCAGGA  $\tt GTCAGCTCTAGAACTTACGAAGAAGAGGAGGAGGAGAACAAGTTTGACTCCTGTGAACGTTTTTCCTTTTTTCTCAGGG$  $\tt CTTGTGTGGGTCAAAGGACTCTCCAGTGGCTAGGATTGCAGGAGTCCATGGTAGGAAGGTGGGCCACTGGGGGCTACTC$ ACCTACTCTTTCCTCACATTAGGGAGCCCCCTCCAGACTCCCTGCTAATCCCAGCTGAGCAGCTACTTCACTTTCCTC  $\tt TTGTTTTCATGCTAGGTGTCACTTCCGTGTTGAATTCCAGCCTTCTCTTTAGGTGATCTATTTTTATTTTACAAGTT$ AGAAATATAAGTGCAGAGAAGTTAAAACAGCAAATCTGTGGCTTCCAAGAGTGGCAAAGCAGTTTCTAGCCTATGTTGG  $\tt CTGAGTTTTGACCAAGCCTCTGATATGCATACACATATATACATGTTCATGTACGTGTACTTAAAACATTTTTATTCCC$  ${\tt TTTTGTAGATGCCTTCTTGTAGCAGCCAGTCTCGTCCCTTTTCTTGAAGTCAATGAGCATCAAATGTGTTCAGGATTCAGA$ TGAAATAATTCTGACAATAATTAGTATTTTTTATAGGAATTGGAACATGGTTTATTGCAGTATACCCCAGTGTTTGTCA CATATGCTAACAAGCAGCTAGTTTCAAAACACAAACTTACCTTGACAGGAACTAGGTCTCACTGTTGAGAATGTAGTCT  ${\tt TCCTTCCTTCTTGTTATGCTAGGTTACTAGTACCATGACCTATGTGAACTCGTTTTCTTGAATAAGAAGAATAAAAGC}$  GTTCCGTCCATCAAGGAAGACCTCAAGAGAAATTCCAGGTTCAGGTCTCATGGTACAAGAGCCAAGTGTTTCTTCCTGA ATCATTCCCAGGCCTGCTTTTGATCTGAGCAGTGGCTTTCAAAAAATATGCTGATGAGATTGCTCTCTCACTTAAGAAC TTAAGAAAGAGTTGAAGTTCTTCAATGTATATCCCCAGCCTGAAACTTGTCTTGAGGAAGATTTGTAGTAGTAATGAAG GGTGACAGTAACCTAAGGGTGAAGAATGTAGAGAGATTTTTCCCAAGAGCAATCCAAGATACTGCTTGAAACATCCGGG GTCCACTGACATGCCCCTTGGACTCCAGGAGAAATCTGGAAATGTCTGGACCTGCAATGAGACACACCCAGCTTCAAAT  ${\tt ACTAATTCGTTTTTTAAATTAAAGAAATTAAATTTGTAGGAGTAATATAGTTACATTGTTTACAAGTCAAATTCTTACAT$ GACTGGAAAGCTTCATGGGGATATTCTTGCTTGGACATTTCACTGAAGGACATCCAAAAACCTGTTGCCGTTTTTAGAT GAAGGAGCTGGGGTTTCTCAATGCAGAATATGTACTTGGTTCTAATATGGTAGTCTGGTTCTAATATTGTAGCCTTTTT TATGGAGTAAATTAGCTTACTGATGCATTTCCCTTACTTGCCTTAGGTTTCTGCTCACTCTGTTCCCAAGTCAATTATG TTTAGCATACATAGTGCCTGTTATTTAGCAGGTACTAAAAAATAATATGTATATGTATATACATGTAGCAGAAGGCTAA GACTTAGAAAAAGACGAACCATGGCTGGGTGCGGAGGCTCATACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCCAG AAAAAAAAATACAAAAATTAGCCAGGCATAGTGGCAGGCGCCTGTAATCCCATCTACTCGGGAGGCTGAGGCGGAGGT AAAAAGAAAGAAAAGAGAAAAAGAGAAAAAGAGAACCTGGCAGGATTCAGTAATTAAGCCAGAGTCAGAAGGAGAAA GTATTTGTTTTGTTTTTCTTTTTCAGACTTGTCAACAGGAAGTAGGTGCCCATGTTGTTGATAGAAAAGTTTGTAA  $\tt GTAGGACTGCACAGACTTGGTTTTGGTTCAGCATTTGGCAATAATCAGTCTTTCTGCTTCAGCCTTCAGAGAGCCCACT$ TCATCATTCTTTCTGGCATCCCTGTGATCATATGATTACATATCTAATCAGTGTAACAACAACACACTTTAAAGAAGG  ${\tt CATGCCATTAAAGATATTGTTAATATCTCTACATTGCCTTTCAAACATATGTAAGCATTCTAACTTGGAGTGAAATCTT}$  $\tt CTTAGGTGCTTTATATGTTGAAATTCTACCAGTCAGCTGAGGAAGAATGTATACGGCTTATCCCCAAAATAAGATATT$  ${\tt CAACAAAAGCTTATATAGATTTAATTACTATGATGATATTAGATTACTTCATAATTAGAATCTTTGTAGAATTGTTTTG}$  ${\tt TCTTATTTTTGCATTATATGAGGCTGAATTAAAAGCAGAATGCCATCTGACATTTCAAAATTTCATGGAGAGAAATGT}$ CATTTTATTCACAAATCAAACTTCAGAACACAGAAGACAATTTCTTATTTTGAATTTATAGAGACTATTCTAATATTAA ATTGATTTTTACAAGCTAGCAAATATTTTCAATAGTTGAAGCTTCGGAGTTTCTCATTTATCTAAGCTATGTAAATGCA TGCAAAGTTTCTTCTAGAAAACAAATTACTGAAAGACATTTTCCTGATTTGTATTTGGCTGTGTTATTCCCCAGAAGGT GAAATTATTAAACATGCCATTCGAAAGCCAGTAACTCCTTAGTACAGGTTGAACATCCCTAATCTGAAAATCTGAAAATC TGAAATGCTCCAAAATCTGAAACTTTTTCAATGCCAACATGATGCCACAAGTAGAAAATTTTACACCTGATCTCATGTG GGAAATAAAAATAAAACTCTAAGTCCCTCCGACTGACCCAGCGGATTCTCTCTTGGCCAAGGGAACCCCAGCAAAACCT TGGAAGCTGAATTCATGGCTATGATGGGATGGGAGATTTGGCATATGCCTCATTATATCCCCACCCTCGCTAACAGTCG ATGTAATCATTTGTCTCACTGCCCCACCACCACCTCCCTTGCCTTTTAAGGAAAATATATAAATACTAAACCTCCTAAG AACCTCTTTGGAAAAACAGTCACACATGCTTCTGTGACTCTCTATTTTCCCAGGTATGCCTTCAAGCTGGCTCAACAA AGCTTGATGCTTTGAAACTTATGCTTCAATTACTCATTTCAGTTGTCAGTGTAAAAGGTGTATATGAAATAGAAAAGAA TTCTGTGTTTAGACAGTTCTCATCAGTGAGATATCTCATTGTGTATATCCCAAAATATTTCAAAAAAATGAAATCCAAA ACACTTCCAGTTCCAAGCATTTAGGACAAGGGATATTCAATCTGTATCAGAAACATGCGATGGTGACCACAAAAGGAAT  $\tt CTCCAAACTGCCCTTCATTCCTGGGCATGGCCTAAGCTAACTTTGGGAGAAATTTAGGTTATAGTTTAAATGATAATAG$  $\tt CTCTTTCCAAAACTAAACTGCCTTTGTAAAACTAATGAAAGGCCACCAGTTTACGAAGATAGGAGGGCCTGAATTCTGC$ TAAGATATAGGCATAGTTAAGTGATTACCAGCCATTATTCCAGAGGTCACAAGATTTTCAACTTCCTCAATTACTCCTG  ${\tt TAAATAACGTTACTATTGTAGAACCTAAAATTACTATTGTAGAACCTAAAGTTGACCTTTTGAGATGTCTTGTCAGGCT}$ 

#### 369/373

TTTGCATTTCTGATGACMCCAGTGTCCTGAACCAGTGACTCCTCTGTGGACCCTTACTGGAAGCTGACTCAGGGCACAC  $\tt CCCATTAGACAGTTACAGTTCTGTAAATTTTAACACAAACATTGTTCATGTAACCACCAGTAGGATCACCATCTGGATCACCACTAGGATCACCATCTGGATCACCACTAGGATCACTAGATCACTAGGATCACTAGGATCACTAGGATCACTAGGATCACTAGATCATAGATCACTAGATCATAGATCACTAGATCACTAGATCATAGATCACTAGATCACTAGATCATAGATCACTAGATCACTAGATCACTAGA$  $\tt GGCCAAAATGTGTATTCAATATACCTCTAACTGGGAGGATCAATTGAAAGTGTTGTTTTACTAAACTCTATAACACAAA$ GGAATTCAAGGATACCATAGGGATCATTCAACTGATTATAACACAAAATGGGGAGAGCCAATTTCCCTGTCCCCAGAGA CCTCTGGGCAGCTCTAGCTCCCTGAGGGASSCAGCACAACAGTGGTCCCTTTCTCAGGAGATACCTGGGACACCAGGCA GTTCCTCTTAGACCTTCTGGGAGAGGGGTTCCCAGCAGACGCTGGATAGGAGCAATAGCACTGAGAAGGGGTAGCAGAA GCAGCAGTGGCCTTGACTTGTGTATGTGCACATATGCAAGGAGCCCTTGCGAGACTCCCTTCTCCCCAGGTAGTAGGGGT  $\tt CTTGCTTGCCTTGCTAGTGGCAAGAACCACTAAAGTTTAGTTGTTACTGTTAACGTAACCCTATTTCTACTTACAATGTTACTTGCTTACTGTTAACGTTAACGTTAACCTTATTCTACTTACAATGTTACTTGTTAACGTTAACGTTAACCTTATTCTACTTACAATGTTACTTGTTAACGTTAACGTTAACCTTATTCTACTTACAATGTTAACTTTACTTGTTAACGTTAACGTTAACCTTATTCTACTTACAATGTTAACTTTACTTGTTAACGTTAACGTTAACCTTAACTGTAACTG$ GGTGAGGCCTTGGAAAACCCAAGTTATATAAACATTTGTCTTAGTTCATTTAGGCTGCTTTAACAAAAATACCATAAAC TCACTGTCTGGTGTGGTCCCATCCCTACACAGTGAAAGCAGCAAGGTCACTTTCTGTGCCTGATTTATAAGGACACTAA TCCCGATCATGAGGACTCAACCCTCATGACCTAATCACCTATCAAAAAGCCCCATCACCTTAGGGTTTAGGATTTCAAA ATATGAATTTTGGGTAGACACAAACATTCAGACTGCAGCAACATTCAATAGAGGCAACTCACCTACCAGGAGGCAACTT TTCATTCTGATGCCCAGGTATGACAGACCTCAAATCTGTTACCGTCCCATGAACCAGGAATTATACAAAGGGTAGAGGG GCATAGCTCTGGGTGAAGAGCTGCACTCTGTTCACTCTGGGCTCTGTGTGGTGGTGTCCCAGGTAGTGTCAGTCCAGCT GTTAAGTCCAGTGAGGCTCAGAAAGGTGATGTCATTTGTTCAAATCTTCCAGCTAGTTTGTTGGTCAGATCATAACCAG ACCCTATGAAGTCTAATCATACCCAGTTCTGTAGGCTTTCCTCTTCAATAGGTCCATTCTTATCTCTAACTGAGACCAC TTCTTGTCCAGGAAGATAAGACGGTGTACAATAAATAACATCAATGTTTACTTCAGAAAATTTCTGAAAACCAATTTAT  ${\tt TCAGATGATAGATTGCTCATTTGAAAAAATAAACCCCTTTTCAGGACAACAGATTCCTCTCCAAGTCTAATAACTTGTT}$ TATCAAAGATCTATTTTTCAGGACTTCAAGACCCTCTTATCACAATGTCCACCAATTCTAAACTATAATATCATGAACT TTGCCGAATTTCCACCAGATTTCTTCCTTGAAAGGCCTGACTTTAAACCACTTGAGCTCAGACCCTTAATGTTTATAAA TATCTACCTGTGACCTCTCCCTTTTGAGAATTATAAGGACTTTTTCAAGGTGTTGCACTCTCTTACTGCAGGTTAATAA ACTTAGCTTTGTTTGATCAATAGTTTATTCTGATGGTCTTCTTTGAAAGTCAGCAATCAACAGTTCTGGGGCCTCAGTA  $\tt GGATTCACTCAATAATTTCTGCTCCTGCAGTTTAAGAACCTTAGCCCTAAACAGTGTGTTCTTCTGAAGTTTGCCATTT$ GGAAGCCTCCCCCACTGCAGTGTTAAGGTAAGTCTCTCATTGGATTTGAGTCCCGGTGTCCTTTCCATAAAGCTCTTAA  ${\tt ATTGTTTATTTTCTTCCTAGAAATAAGAAACTTTTAAGAAATTCCTGGATTATCTGATCAGATTTGAAAATGTTTATT$ CTCACAGGGAAGAGACAGCCGTAGACCTGGCAATTTTGTCCTCAAACTGGCTCAAAGATACAATAATATCAGCGGGTC TCATCAAACTGGCATTCTTATAGAATAAACTTTGCTCTGGGTCACTTACTAATATCTTACAGAAAATTTATAGCAGCAG  $\tt TTGTATATTGAGGGTGTGAATAAAAACCACCAGAGAGCTTTTTGAAAAAAATACTATGAATAGATTTCTGCTTCTGGCC$ AGATTTTTCAAGACATCAGGCAATGAAGAATAGTGATCCAAGAGAAACAAGAAACAAGATGAATCTTATGTTCGCCACA GCTTACTGTCTGGAGTGAGTATCAAGACTGTGGTACAGAAAGGGAAAACCCAGATGGAACCCTGCCATCTCCCTAAGTG GAGTCTGGGGAGGGCAAAGTGAGTAGAGTTTGCAAGGAAAGATATGGGAAAGGACACCTGTGCAGAGAGAAACACTGG GGATCTGTACAGGGTCTTCAGCTGAGCATGAGTCAGCATATGCATGTGAGGAAACTACCCATGACTGGGGAAAGAATCA  $\tt CTTGGAAGAATTTTTGCTTCAGTCATGCAGTAACATAGAACTTAGACTAAATACTACTCTGATACCACATAATGAAACTTAGAACTTAGAATACTACTCTGATACCACATAATGAAACTTAGAACTTAGAATACTACTACTAGATACCACATAATGAAACTTAGAACTTAGAATACTACTAGATACTAGAACTTAGAACTTAGAACTTAGAATACTACTAGATACTAGAACTTAGAACTTAGAATACTACTAGAACTTAGAACTTAGAACTTAGAACTTAGAATACTACTAGATACTAGAACTAGAACTTAGAACTAGAACTTAGAA$ CAAAATAAGACCCAAAAGAATCAAACTGTTTATAAGTAACTGAGTTTCAAAATAAAGTTCAAGAATATTTATAGAAATA  $\tt CCATCTAACAAGCACAAAATTAAGATAAAGGGTCAAACTATTTGCAAGTAATTTTAAGTGTGTTCTAGAACAAAGTTC$ AAAAGTATTTATAGAAATACAAAAGGATCCAAAAAACTGTCCACAAAAATATGACCCATAATGAAGAGAAAAATCAGTCA  $\tt TTTGAAACTAACCCAGAAATGACAAAGATGATAGAATCGGCAAAGACATTAGAAGAACTGTAATTGTACTTCGCATGTT$ CAAGAAGCCAGAGGAAAGACTGAACATGGTAAGCAGAAACATGGAAGATATAAAAAAGACTAAAAATCAAACTTTAGAGA TGAAAACATTATGTGAGATGAAAAACACACTGAGTAGAATTAAAGGCAAATTGGAAATTTCAGAAGACTAGTGACTTTA  $\tt GTTTATGAAAACCACAGATTCAAGAAGGTCAACAAATTGCTTAAAAATAGAGAAAGTCTAATATTAGGATACAAGGTCT$ ACTATAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGACAGGAGAATCACTTGAACACAGGAGGTGCAGGTTGCAGTGAGCCGAGA TTTGTGCATTGCACTCCAGCCCTGGGTGACAAAGTGAGACTCCGTCTTAAAAAAAGACAAAAACAAAAACAAAAACAAAA 

Single marker association within the PDE4D gene

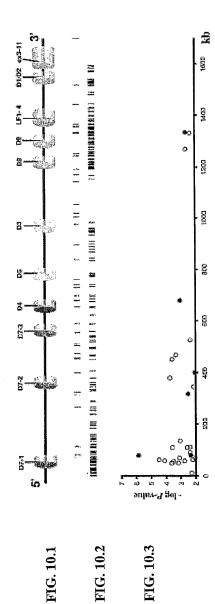
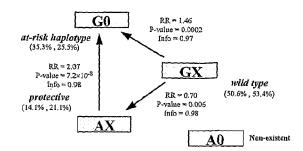
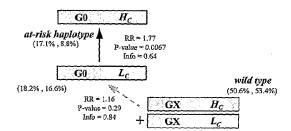


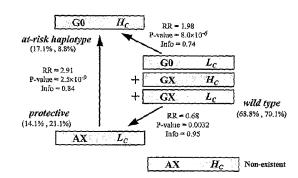
FIG. 11.1



## FIG. 11.2



# FIG. 11.3



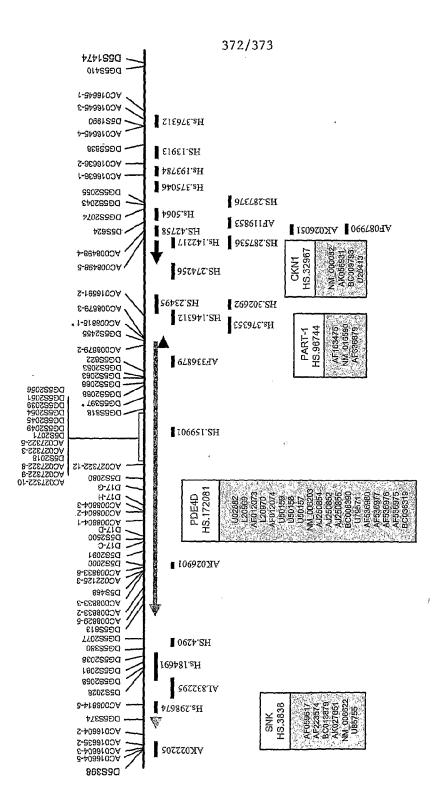


FIG. 1

